

## REVISION Y FILOGENIA DEL GENERO *MONAPIA*, CON NOTAS SOBRE OTRAS AMAUROBIOIDINAE (ARANEAE, ANYPHAENIDAE)

### Revision and phylogeny of the genus *Monapia*, with notes on other Amaurobioidinae (Araneae, Anyphaenidae)

MARTIN J. RAMIREZ\*

#### RESUMEN

Se revisa el género *Monapia* Simon, discutiéndose sus parentescos con otras Amaurobioidinae. El género se diagnostica por el epigino con un bolsillo anterior transversal y una depresión media entre los lóbulos laterales; se incluyen siete especies, todas de los bosques australes de Chile y Argentina. *Clubiona dilaticollis* Nicolet, *Tomopisthes vittatus* Simon y *Clubiona lutea* Nicolet son transferidas a *Monapia*; se describen cuatro especies nuevas, *M. pichinahuel*, *M. alupuran*, *M. silvatica* y *M. huaria*. *Clubiona punctata* Nicolet, *Clubiona rufea* Nicolet, *Clubiona smaragdula* Nicolet y *Monapia atomaria* Simon son sinonimizadas con *M. dilaticollis*. *Gayenna unidentata* Tullgren, *Gayenna cruziana* Tullgren, *Oxysoma guttipes* Simon y *Monapia melleoleitai* Gerschman y Schiapelli son sinonimizadas con *Monapia vittata*. *Clubiona sulphurea* Nicolet y *Clubiona abdominalis* Nicolet son sinonimizadas con *Monapia lutea*. *Monapia andina* es declarada species inquirenda. *Monapia vellardi* Gerschman y Schiapelli es sinonimizada con *Clubiona longiventris* Nicolet, y transferida al género *Oxysoma*. *Monapia minensis* Mello-Leitão es transferida a *Arachosia*. *Aporatea* Simon es sinonimizado con *Oxysoma* Nicolet, su única especie se transfiere como *Oxysoma valdiviensis* n. comb. Se analizan las relaciones filogenéticas entre las especies de *Monapia* junto con representantes de otros géneros de Amaurobioidinae. Para ello se relevan 29 caracteres, mayormente de genitalia. Se presenta una descripción de los órganos copuladores del grupo *Gayenna-Oxysoma*, y se discute la ontogenia del epigino. Los géneros *Tasata* Simon, *Monapia* y *Oxysoma* forman un grupo monofilético caracterizado por la curvatura del conducto espermático del bulbo del macho, próximo al margen apical del tegulum.

#### ABSTRACT

The genus *Monapia* Simon is revised, and its relationships with other Amaurobioidinae are discussed. The genus is diagnosed by the epigynum with a transverse anterior pocket and a median depression between the lateral lobes. Seven species are included, all from forests in southern Chile and Argentina. *Clubiona dilaticollis* Nicolet, *Tomopisthes vittatus* Simon and *Clubiona lutea* Nicolet are newly transferred to *Monapia*. Four new species are described, *M. pichinahuel*, *M. alupuran*, *M. silvatica* and *M. huaria*. *Clubiona punctata* Nicolet, *Clubiona rufea* Nicolet, *Clubiona smaragdula* Nicolet and *Monapia atomaria* Simon are synonymized with *M. dilaticollis*. *Gayenna unidentata* Tullgren, *Gayenna cruziana* Tullgren, *Oxysoma guttipes* Simon and *Monapia melleoleitai* Gerschman & Schiapelli are synonymized with *Monapia vittata*. *Clubiona sulphurea* Nicolet and *Clubiona abdominalis* Nicolet are synonymized with *Monapia lutea*. *Monapia andina* is declared species inquirenda. *Monapia vellardi* Gerschman y Schiapelli are synonymized with *Clubiona longiventris* Nicolet, and transferred to *Oxysoma*. *Monapia minensis* Mello-Leitão is transferred to *Arachosia*. *Aporatea* Simon is synonymized with *Oxysoma* Nicolet, its only species transferred as *Oxysoma valdiviensis* n. comb. Relationships among species of *Monapia*, together with representatives of other amaurobioidine genera, are analysed. 29 characters, mainly genitalic, are scored. A description of the copulatory organs for the *Gayenna-Oxysoma* group is presented, and the ontogenetic development of epigynum are discussed. *Tasata* Simon, *Monapia* and *Oxysoma* form a monophyletic group defined by the curvature in the spermatid duct approaching the apical margin of the tegulum.

KEYWORDS: Spiders. Anyphaenidae. Amaurobioidinae. *Monapia*. Cladistics.

\*Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Universitaria, (1428) Buenos Aires, Argentina. Adscripto al Museo Argentino de Ciencias Naturales, Av. Angel Gallardo 470 (1405). Trabajo presentado en parte como seminario de licenciatura en la UBA.

## INTRODUCCION

El género *Monapia* fue creado por Simon (1897) para *Monapia atomaria* y *M. andina*, ambas del sur de Chile. Mello-Leitão (1926) agrega *M. minensis*, de Brasil. Posteriormente, Gerschman de Pikelin y Schiapelli (1970) revisan el género, y describen dos especies adicionales de los bosques de Chile y sur de Argentina, *M. melloleitai* y *M. vellardi*. Simon incluyó a *Monapia* dentro de su primera sección de Anyphaeae (con dos dientes en el retromargen del quelicero y espiráculo más próximo a las hileras que al pliegue epigástrico). Este grupo coincide en líneas generales con la subfamilia Amaurobioidinae (Ramírez, en prensa). Kochalka (1980) ubica a *Monapia* en un grupo de géneros próximos a *Gayenna* Nicolet 1849 y a *Oxysoma* Nicolet 1849 (grupo *Gayenna-Oxysoma*), sin apófisis tibial en el palpo del macho, con espermatecas esféricas y conductos copuladores delgados (ver Ramírez, en prensa).

Para distinguir los géneros de su primera sección, Simon (1897:97) utilizó las posiciones y tamaños relativos de los ojos, un carácter de uso frecuente en sistemática de arañas. Como la disposición ocular es bastante uniforme en casi todos los géneros del grupo *Gayenna-Oxysoma*, las diagnósicos de Simon resultaron ambiguas. Particularmente, todos los caracteres invocados para distinguir a *Monapia* (pág. 101), o bien están ampliamente distribuidos en varios géneros de Amaurobioidinae, o bien faltan en todas las especies de *Monapia*. Por ejemplo, al contrario de la descripción de Simon, las especies de *Monapia* no presentan los ojos posteriores en una fila fuertemente procurva, y los ojos medios anteriores son menores que los laterales solamente en una especie del género, *M. vittata*, que Simon incluyó en *Oxysoma* (ver Figs. 6 y 7). Esto explica que los autores posteriores tuvieran dudas sobre los límites genericos, y se dieran casos como el de *Monapia vittata* (Simon) que fue descripta cinco veces en cuatro géneros distintos. Desafortunadamente, Gerschman de Pikelin y Schiapelli (1970) repiten los caracteres de Simon en la diagnósicos del género, y por eso su revisión adolece de los mismos defectos.

Las *Monapia* son arañas de tamaño mediano, que habitan los bosques andino-patagónicos de Chile y Argentina. Generalmente se las encuentra en celdas en el follaje. Una de las especies, *M. vittata*, habita en las áreas de transición entre el bosque y la estepa, o cerca del límite superior de vegetación en las montañas, y construye sus celdas bajo piedras o cortezas.

## AGRADECIMIENTOS

Estoy profundamente agradecido a María Elena Galiano, por la permanente orientación durante este trabajo, al igual que a Juan Carlos Giacchi, director de mi plan de trabajo en la Universidad de Buenos Aires (UBA). John Kochalka, del Inventario Biológico Nacional de Asunción (IBNP), puso a mi disposición los resultados inéditos de sus investigaciones, contenidos en su PH. D. Tesis, y mantuvo conmigo largas discusiones acerca de la sistemática de Anyphaenidae. Pablo Goloboff, Arturo Roig Alsina, María Elena Galiano, Norman Platnick, Cristina Scioscia, Bernhard Hubert y Axel Bachmann hicieron valiosas sugerencias y correcciones sobre borradores de este trabajo. Estoy muy agradecido a Jacqueline Heurtault (MNHN), Torbjörn Kronstedt (NRS), Henrik Enghoff y Nikolaj Scharff (ZMK), Gisella Rack y Otto Krause (ZMH), Louis Baert (IRSN), Tomás Cekalovic (CV) y John Kochalka (IBNP) por la hospitalidad brindada al recibirme en sus laboratorios. Patricia Sarmiento colaboró con su asistencia en el uso del microscopio electrónico de barrido. Este trabajo fue financiado por becas de investigación de estudiante y de graduado de la UBA.

Los especímenes y ejemplares típicos han sido puestos a disposición por las siguientes instituciones y curadores, a quienes deseo expresar mi reconocimiento:

- AMNH: American Museum of Natural History, Nueva York, Dr. Norman I. Platnick.  
 CAS: California Academy of Sciences, Dr. Charles Griswold.  
 IRSN: Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruselas, Dr. Louis L. Baert.  
 MACN: Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Dr. Emilio A. Maury.  
 MCZ: Museum of Comparative Zoology, Harvard, Dr. Herbert W. Levi.  
 MHNS: Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Drs. Ariel Camousseight y Mario Elgueta.  
 MNHN: Muséum National d'Histoire Naturelle, París, Drs. Jacqueline Heurtault y Cristine Rollard.  
 NRS: Naturhistoriska Riksmuseet, Estocolmo, Dr. Torbjörn Kronstedt.  
 UC: Universidad de Concepción, Chile, Dr. Tomás Cekalovic.  
 ZMH: Zoologisk Museum de Hamburgo, Dra. Gisella Rack.  
 ZMK: Zoologisk Museum de Copenhagen, Dr. Henrik Enghoff.

El material del CAS colectado en Chile por E. Schlinger y M. Irwin será distribuido entre las colecciones del CAS y MHNS.

## MATERIALES Y METODOS

**Formato de las descripciones:** Las medidas se expresan en milímetros, con un error de  $\pm 33\mu\text{m}$ . La distribución de las espinas se resume mediante una notación estándar (Platnick, 1975), con leves modificaciones (ap= apical, bas= basal, d= dorsal, p= prolateral, r= retrolateral, v= ventral). Cuando una espina no está pareada, se indica si está desplazada hacia alguno de los lados; por ejemplo, p 2-di-1 significa, sobre la cara prolateral, dos espinas basales, una en la mitad del artejo desplazada dorsalmente, y una apical sobre el eje del artejo. Cuando un artejo presenta espinas solamente en la base o el ápice, se abrevia la notación; por ejemplo, 2ap es equivalente a 0-0-2, y 1bas equivalente a 1-0-0, p1ap equivalente a 0-0-p1. Solamente se listan superficies que poseen espinas. Salvo indicación contraria, las barras de escala de los dibujos representan 0,1 mm. La vista retrolateral del palpo izquierdo del macho se ilustra como si el cymbium fuera transparente. Para ello, se hace un esquema del palpo antes de la disección, dibujando el cymbium y la tibia. Se extrae el bulbo y se lo dibuja en la misma posición. La ilustración que se presenta es una composición de los dos dibujos. Este método amplía la información contenida en las ilustraciones sin incrementar el espacio de las láminas.

Para distender los bulbos copuladores se procedió según Shear (1967). Los primordios de epiginos fueron extraídos de hembras subadultas a punto de mudar, que a menudo se encuentran en las colecciones. Para ello se disecó la delgada pieza de cutícula externa, y se la observó en glicerina y agua en partes iguales. Para la observación de las espermatecas al microscopio electrónico se sometieron las piezas a la acción de enzima prolasa (removedor de proteínas para lentes de contacto Hydrocare, de Lab. Allergan) según Sierwald (1990).

### Abreviaturas de términos morfológicos:

am	: área media del epigino.
Am	: apófisis media.
Apm	: apófisis paramedia
ba	: bolsillo anterior.
bac	: bulbo accesorio.
C	: conductor.
c(p)	: porción prolateral del conductor.
c(r)	: porción retrolateral del conductor.
Ce	: conducto espermático.
cc	: conducto copulador.
cf	: conducto de fecundación.
Cy	: cymbium.
dm	: depresión media.
e	: espermateca.

E	: émbolo.
Hb	: hematodocha basal.
Hd	: hematodocha distal.
Hm	: hematodocha media.
ll	: lóbulo lateral.
Lm	: lóbulo membranoso del conductor.
Ltp	: lóbulo tegular posterior.
oc	: orificio copulador.
OLA	: ojo lateral anterior.
OLP	: ojo lateral posterior.
OMA	: ojo medio anterior.
OMP	: ojo medio posterior.
pd	: poro "dictynoide".
Pe	: pecíolo.
St	: subtegulum.
T	: tegulum.

## CARACTERES Y ANALISIS CLADISTICO

### Organización de los genitales del grupo *Gayenna-Oxysoma*

La mayoría de los caracteres utilizados en el análisis cladístico proviene de los órganos copuladores. Cuando es posible establecer relaciones de homología con las estructuras identificadas por Sierwald (1989) para las hembras y por Coddington (1990) para los machos, se utiliza la nomenclatura de esos autores.

**Hembras:** La estructura generalizada del epigino de las amaurobioidinas es similar a la descrita por Sierwald (1989) para Pisauridae. El epigino está compuesto por dos lóbulos laterales (11, Fig. 16) separados por un área media (am). En las hembras subadultas se encuentran pequeñas áreas esclerosadas que son primordios de las partes del epigino (Figs. 20, 21). En las Amaurobioidinae estos primordios siempre están ubicados en la disposición generalizada, aún en las especies cuyos adultos poseen lóbulos fusionados entre sí. En el grupo *Gayenna-Oxysoma* el área media presenta un bolsillo anterior (ba) (Ramírez, 1993 Fig. 13). En *Monapia* el bolsillo es transversal y poco profundo (Figs. 8, 16) y el área media presenta una depresión (dm), Figs. 10, 16) donde se encuentran los orificios copuladores (oc, Fig. 14). Es muy frecuente que esta depresión esté rellena por un tapón de secreción endurecida que obstruye los orificios copuladores, que debe ser retirado para el estudio del epigino. Estos tapones no han sido encontrados en *M. lutea* y *M. huaria*, que tienen conductos copuladores fusionados. En las especies de *Monapia* que presentan lóbulos laterales fusionados, éstos se cierran sobre la depresión media.

El grupo *Gayenna-Oxysoma* se caracteriza por poseer conductos copuladores delgados y espermatecas esféricas (Ramírez, en prensa). Cada conducto copulador comienza en el orificio copulador (oc), luego de un corto trecho se le une otro conducto proveniente del bulbo accesorio (bac, Figs. 9, 15; Carico & Holt, 1964), y finalmente desemboca en la espermateca. Sierwald propone el nombre de "cabeza de la espermateca" para el bulbo accesorio, y "base de la espermateca" al lugar donde se origina el conducto de fecundación, nomenclatura adoptada por otros autores (ef. Griswold, 1993); el lumen comprendido entre la cabeza y la base de la espermateca es considerado parte de la espermateca, mientras que el conducto copulador está comprendido entre el orificio copulador y la cabeza de la espermateca. Esta terminología no parece adecuada para las amaurobioidinas, al menos en términos descriptivos. En Amaurobioidinae el bulbo accesorio se une al conducto copulador cerca de su origen, y entre el punto de unión y el conducto de fecundación existe un tramo de largo variable, pero que evidentemente tiene función de conducto. El émbolo del macho penetra efectivamente a lo largo de este conducto (Ramírez y Kochalka, 1993, Fig. 4), y no parece haber motivo para denominarlo como parte de la espermateca. Aquí denominamos espermateca a la cámara amplia, más o menos esférica, donde termina el conducto copulador, y que se reconoce por el nacimiento del conducto de fertilización (cf, Fig. 13). Cerca del punto de unión del conducto copulador con la espermateca hay una gran abertura llamada poro "dictynoide" (pd, Fig. 13; Bennet, 1992). Estos poros probablemente relacionados con glándulas parecen tener una amplia distribución en varias familias (Ramírez, en prensa).

En *Monapia* el tramo del conducto copulador que conecta con las espermatecas es siempre delgado, pero en un grupo de especies (clado  $\epsilon$  en el cladograma de la Fig. 30) las porciones proximales de los conductos están ensanchadas, presentando un lumen amplio y paredes delgadas, que además están fusionadas entre sí (Figs. 60, 66). En dos especies la fusión de los conductos proximales es total, no existiendo ningún tabique de separación entre ellos (Figs. 12, 73, 79), de modo que se presenta un orificio copulador único (Fig. 11) seguido de un amplio conducto central que se bifurca internamente. Esta conformación es muy rara en entelegynas.

Los poros "dictynoides" han sido descritos por Bennett (1992). La presencia de estos poros en

Anypheanidae reforzaría su ubicación en la superfamilia Dictynoidea propuesta por Forster (1970), pero otras observaciones indican que esta estructura tiene una distribución más amplia, en familias nunca ubicadas en Dictynoidea (Ramírez, en prensa).

**Machos:** El bulbo copulador (Figs. 22 y 23) está unido al cymbium (Cy) por la hematódocha basal (Hb) y un pecíolo (Pe) triangular. A esta hematódocha se le une el subtegulum (St), que al no formar un anillo determina la continuidad de la hematódocha basal con la media (Hm), que se une al tegulum (T). El tegulum forma una suerte de anillo incompleto, y el contacto con la hematódocha media es a lo largo de una línea muy prolongada. Parte de la hematódocha media es visible ventralmente en el bulbo sin expandir (ej. Fig. 41), como un área membranosa basal (Platnick 1977), que es una sinapomorfia de Amaurobioidinae (Ramírez, en prensa).

En el centro del tegulum hay un hematódocha distal (Hd), que sirve de base a la apófisis media (Am), la apófisis paramedia (Apm) y el conductor (C). La apófisis media tiene generalmente forma de gancho, como en la mayoría de las familias. La apófisis paramedia está presente en las Amaurobioidinae, y no se ha determinado su homología con escleritos de otras arañas (Ramírez, 1993). La hematódocha distal penetra por una de las caras del émbolo, y se infla durante la distensión experimental. El conductor (C) posee un surco en forma de canaleta en donde suele encajar el émbolo en alguna parte de su extensión (Fig. 29). El surco suele estar reducido, en algunos géneros, a la porción apical, como es el caso de *Liparotoma* (Fig. 28). En *Monapia* el conductor está dividido en dos porciones, una prolateral [c(p), que lleva el surco] y otra retrolateral [c(r)] (Figs. 24, 26), separadas por un área membranosa (ej. Fig. 40). En *Monapia* y otros géneros de Amaurobioidinae el conductor está fusionado al tegulum. La división del conductor y su fusión al tegulum determinan que en *Monapia* el conductor tenga una forma bastante diferente que en la mayoría de los géneros del grupo *Gayenna-Oxysoma*. La fusión del conductor al tegulum ocurre en el lugar donde el conducto espermático ingresa al tegulum, y puede ser parcial (con líneas de sutura, Figs. 69, 70) o total (Figs. 75, 76). Forster (1970) describe al conductor de *Amaurobioides* con tres apófisis; algunas de estas apófisis, probablemente las dos más retrolaterales (op. cit., Fig. 475), podrían ser homólogas de la apófisis paramedia.

El conducto espermático (Ce) nace en el subte-

gulum, recorre el tegulum y penetra en el émbolo (E), en cuyo extremo desemboca a través de un pequeño orificio. El émbolo se articula libremente con el tegulum, sobre un lóbulo tegular prolatral (Ltp). La parte basal del émbolo presenta una cara membranosa, mientras que la apical está completamente esclerosada. En algunas especies de *Monapia* la parte basal es larga, y al presentar una cara membranosa el émbolo es flexible en esa región. Esta membrana se infla durante la expansión experimental (Fig. 23).

**Caracteres:**

Los caracteres de la lista siguiente están tabulados en la matriz de datos de la Tabla I. Para los caracteres multiestado se utilizó codificación aditiva solamente cuando la observación de un estado del carácter implica lógicamente la presencia de otro estado, y no expresa asunción alguna acerca de la evolución de los caracteres. De todos modos, los resultados son idénticos al considerar todos los caracteres como no aditivos.

**Caracteres somáticos:**

0) Dibujo del cuerpo. 0= manchas; la mayoría de las amaurobioidinas presenta un diseño de manchas que generalmente forman un dibujo medio con varias "V" invertidas en el dorso del abdomen, además de algunas manchas en las patas. 1= punteado, los géneros próximos a *Oxysoma* (clado d) presentan un diseño formado por puntos (Figs. 1-5, 34), ya sea en todo el cuerpo o solamente en las

patas; en Anyphaeninae los diseños punteados no son comunes.

1) Número de dientes en el retromargen del quelíceros. Se incluye este carácter para poner a prueba la inclusión de *Tasata* (generalmente con varios dentículos) en el grupo *Gayenna-Oxysoma* (generalmente con dos dientes). 0= cuatro o más. 1= dos. 2= tres.

2) Fila ocular posterior. 0= procurva o recta; es el estado generalizado en Anyphaenidae. 1= recurva; en los géneros próximos a *Amaurobioides*, aquí representados por el clado b.

**Caracteres del aparato copulador masculino:**

3) mechón de pelos en la tibia del palpo del macho. 0= ausente. 1= presente (Figs. 48, 56); en *M. vittata* y *M. alupuran*.

4) Apófisis tibiales del palpo del macho. 0= compleja o espatulada. 1= en forma de aguja; clado b; probablemente es una sinapomorfía de los géneros próximos a *Amaurobioides* (Ramírez, en prensa). 2= sin apófisis. La codificación es no aditiva.

5) Tegulum con una profunda escotadura ocupada por la hematodocha media ("área membranosa basal", Platnick, 1977; Ramírez, 1993). 0= ausente. 1= presente (Figs. 22, 23); es una sinapomorfía de Amaurobioidinae (Ramírez, en prensa), clado a.

6) Forma de la apófisis paramedia. 0= gruesa (Figs. 48, 68). 1= delgada (Figs. 41, 74); en el clado f excepto *M. silvatica*.

7) Apófisis paramedia muy larga, con base membranosa. 0= ausente; la Apm es corta o no muy larga, sin membrana. 1= presente (Figs. 74, 81); la hematodocha distal penetra en la base de

TABLA I, matriz de datos; x= {0, 1}, y= {0, 1, 2, 3}.

Carácter	0	5	10	15	20	25
Anyphaeninae	00000	00000	00000	00000	00y0x	0000
<i>Coptoprepes</i>	00000	10000	00100	00000	00000	0000
<i>Amaurobioides</i>	02101	10000	00100	00000	00000	0000
<i>Ferrieria</i>	00101	10000	00100	00000	00000	0000
<i>Gayenna</i>	01002	10000	00100	00111	00000	0000
<i>Liparotoma</i>	01002	10000	00100	00111	00y00	0000
<i>Oxysoma</i>	11002	10010	00100	00111	00000	0000
<i>Oxysoma longiventris</i>	11002	10010	00100	00111	00000	0000
<i>Tasata</i>	10002	10010	00100	00111	00000	0000
<i>Monapia vittata</i>	11012	10010	00010	00111	11000	0001
<i>Monapia alupuran</i>	11012	11011	00011	00111	11000	0001
<i>Monapia dilaticollis</i>	11002	11011	10111	11111	11100	0001
<i>Monapia silvatica</i>	11002	10012	11110	11111	12201	1101
<i>Monapia pichinahuel</i>	11002	11012	11110	01111	12201	1101
<i>Monapia huaria</i>	11002	11112	12111	10111	1x311	1110
<i>Monapia lutea</i>	11002	11112	12111	10111	1x311	1110

la Apm, y se infla durante la expansión experimental; en clado j.

8) Recorrido del conducto espermático. 0= apartado del margen del tegulum. 1= describiendo una curva que lo aproxima al borde anterior del tegulum (ej. Fig. 36); en clado d. En *Oxysoma valdiviensis* el conducto no está claramente aproximado al margen (Tullgren, 1902, lám. V fig. 6b), pero en varias especies no descritas de *Oxysoma* el conducto presenta la curva característica; se codifica como estado 1 y se agrega un paso interno al carácter (en Peewee, comando "cc=").

9) Longitud de la porción basal del émbolo. 0= corta (Fig. 47); en *M. vittata* y en general en todo Amaurobioidinae. 1= larga (Figs. 41, 55), presente en *M. dilaticollis* y *M. alupuran*. 2= muy larga (Fig. 23); en clado h. La gran longitud del émbolo en este grupo se debe principalmente al alargamiento de la porción basal, y hay una evidente correlación con modificaciones del aparato copulador femenino (ver carácter 24). La codificación es aditiva.

10) Forma de la porción basal del émbolo. 0= cilíndrica. 1= acintada (Fig. 82); en clado g.

11) Extensión de la membrana basal del émbolo. 0= ausente. 1= pequeña (Figs. 62, 68); en clado i (*M. pichinahuel* + *M. silvatica*). 2= extensa (Figs. 74, 81); en clado a. La codificación es aditiva.

12) Conductor con un surco que guía al émbolo. 0= ausente. 1= presente (Fig. 29). Sería sinapomorfía de Amaurobioidinae (Ramírez, en prep.), pero revierte en algunas especies, como *M. vittata* y *M. alupuran*. En algunos géneros, el émbolo no está estrechamente asociado al surco (ej. *Liparotoma*, Fig. 28).

13) Conductor dividido. 0= en una única pieza. 1= dividido por un área membranosa en una porción pro lateral, que lleva el surco, y otra retrolateral (Fig. 40).

14) Lóbulo en área membranosa del conductor. 0= ausente (Figs. 64, 70). 1= presente (Figs. 40, 83). En *M. vittata* parece haber señales de un pequeño lóbulo (Fig. 49), pero significativamente menor al de las demás especies.

15) Denticulos en la porción retrolateral del conductor. 0= ausentes (Fig. 49, 64). 1= presentes (Figs. 27, 70); en clado g excepto *M. pichinahuel*.

16) Forma de la base de la porción retrolateral del conductor. 0= gruesa y no muy amplia (Figs. 48, 82). 1= delgada y extensa (Figs. 25, 63).

#### Caracteres de los genitales femeninos:

17) Forma de las espermatecas. 0= irregulares. 1= esféricas (Figs. 9, 12); junto con el carácter

siguiente es sinapomorfía del grupo *Gayenna-Oxysoma* (Ramírez, en prensa).

18) Forma y proporciones de los conductos copuladores. 0= gruesos, el contorno de la espermateca se continúa sin mayor distinción con el del conducto. 1= delgados, bien diferenciados de las espermatecas, al menos en su porción distal.

19) Bolsillo anterior en área media del epigino. 0= ausente. 1= presente (Fig. 8, ba); en una gran cantidad de géneros del grupo *Gayenna-Oxysoma* (Kochalka, 1980), y posiblemente se trate de una sinapomorfía del grupo.

20) Forma del bolsillo anterior del epigino. 0= no mucho más ancho que largo. 1= surco transversal; es sinapomorfía de *Monapia*. En el clado j el bolsillo es muy poco profundo, y aparece como un surco transversal superficial.

21) Depresión media del epigino. 0= ausente. 1= presente (Fig. 16). 2= vestigial (Figs. 10, 18, dm). La codificación es no aditiva. En *M. huaria* y *M. lutea* los lóbulos laterales están cerrados sobre el lugar donde debería estar la depresión media, y además en ese lugar también comienza la entrada del orificio copulador central. La estructura está tan transformada que no es posible determinar si se trata de una depresión amplia o ausente, pero no se observa la pequeña depresión hemisférica de *M. silvatica* y *M. pichinahuel*. Para *M. huaria* y *M. lutea* se lo codifica como ambiguo, con los estados 0 ó 1. Codificación no aditiva.

22) Posición de los lóbulos laterales. 0= separados en subadulto y adulto; es el estado primitivo en toda la familia (Ramírez, 1993), y se da en *M. vittata* y *M. alupuran*, las especies más primitivas de *Monapia* (Figs. 14, 51). 1= separados en subadulto, contiguos en el adulto; se da en *M. dilaticollis* (Fig. 16). En algunos especímenes los lóbulos laterales están separados por un corto espacio (Figs. 37, 39); posiblemente se trata de casos donde el desarrollo del epigino es incompleto, y los lóbulos laterales no han alcanzado su posición normal. 2= separados en subadulto (Fig. 21), fusionados con vestigios de sutura en adulto (Fig. 18); se da en el clado i. 3= separados en subadulto, fusionados sin sutura en adulto (Figs. 11, 19); caracteriza al clado j. Como los juveniles de *M. lutea* presentan lóbulos separados, es posible afirmar que el estado (3), donde no hay rastros de lóbulos sino una única placa, es realmente resultado de la fusión de los lóbulos laterales. La codificación es aditiva, pero el cambio a codificación no aditiva no altera los resultados. Tanto en Anyphaeninae como en Amaurobioidinae (ej. *Liparotoma*, Ramírez, 1993) ocurren transformaciones análogas.

23) Orificios copuladores. 0= pares. 1= un único orificio copulador central (Fig. 11); en clado j.

24) Proporciones de los conductos copuladores proximales. 0= delgados (Fig. 36). 1= largos y gruesos (Figs. 65, 78). Indudablemente, la longitud y el grosor de los conductos están relacionados con las dimensiones del émbolo. Nótese que el estado 2 del carácter 9 (porción basal del émbolo muy larga) tiene la misma distribución que este carácter (clado h). A juzgar por el largo del émbolo y los conductos copuladores, es muy posible que la porción basal sea introducida en los conductos, que serían gruesos a tal efecto. En Anyphaeninae algunos géneros tienen conductos copuladores amplios.

25) Separación de los conductos copuladores proximales. 0= separados. 1= fusionados (Figs. 9, 12); en clado h.

26) Paredes de los conductos copuladores proximales. 0= gruesas y rígidas. 1= delgadas y flexibles (Figs. 9, 12); en clado h.

27) Conducto copulador central. 0= dos conductos con lumen independiente. 1= conducto único (Figs. 73, 79); en clado j. Surge de la fusión del lumen de los conductos proximales, eliminándose la pared divisoria.

28) Tapón de secreción endurecida obstruyendo los orificios copuladores de las hembras fecundadas. 0= ausente. 1= presente; aparece como sinapomorfia de *Monapia*, pero revierte a 0 en clado j. Es un carácter común en muchas otras familias de arañas, y tiene una distribución más amplia dentro de Amaurobioiidae.

Para el cálculo de cladogramas se utilizaron algoritmos de solución exacta con los programas Nona (Goloboff, 1993b) y PeeWee (Goloboff, 1993a, c) con idénticos resultados. Henning86 produjo cuatro cladogramas con distintas resoluciones de las policotomías a, c y d, cuyo consenso es igual al cladograma producido con PeeWee y Nona. El cladograma obtenido tiene longitud= 45, índice de consistencia= 80, índice de retención= 90, fit (suma de pesos implícitos)= 256 y fit rescalado porcentual= 85%. Las sinapomorfias compartidas por las 135 posibles resoluciones de las policotomías del cladograma (Goloboff, 1995) fueron obtenidas mediante la secuencia de comandos "poly-; max; apo"; de PeeWee y Nona.

El análisis cladístico confirma la inclusión de *Monapia* en el grupo *Gayenna-Oxysoma* (clado e), apoyada por las espermatecas esféricas (carácter # 17), conductos copuladores delgados (# 18) y bolsillo anterior del epigino (# 19). El recorrido marginal del conducto espermático del bulbo del macho

(# 8) y el diseño punteado (# 0) definen un grupo de géneros que incluye al menos a *Oxysoma*, *Tasata* y *Monapia* (clado d), con relaciones no resueltas. La ubicación genérica de *Oxysoma longiventris* no tiene más apoyo que cierto parecido somático (prosoma bastante aplanado y cuerpo alargado), y debe considerarse provisoria.

*Monapia* (clado e) aparece como un grupo monofilético apoyado por cuatro caracteres: conductor dividido por un área membranosa (# 13), presencia de un bolsillo anterior del epigino transversal (# 20), la depresión en el área media del epigino (# 21, estado 1), y la presencia de tapones de secreciones endurecidas obstruyendo los orificios copuladores (# 28). Sin embargo, en el grupo altamente derivado de *Monapia lutea* + *M. huaria*, la depresión media no es observable por la radical modificación del epigino, el bolsillo anterior se hace poco evidente, y no hay tapones de secreción; la homoplasia en estos caracteres es contrarrestada por varios otros (Fig. 30). Los caracteres 13 y 28 no se han incluido en la diagnosis del género porque también aparecen en algunas especies próximas a *Monapia* no incluidas en el análisis, y serían caracteres de un grupo mayor.

Dentro de *Monapia* hay un grupo de especies (clado h) en el que las estructuras genitales están particularmente desarrolladas, de manera complementaria en machos y hembras: tanto el émbolo como los conductos copuladores son gruesos y muy largos (caracteres 9 y 24). A lo largo del cladograma se observa un progresivo alargamiento del émbolo del macho (# 9, estados 0-1-2), coincidente con el alargamiento y ensanchamiento de los conductos copuladores de la hembra (# 24, estados 0-1), en lo que también intervienen la presencia de un grueso conducto, provisto por la unión del lumen de los conductos proximales (# 27). En este grupo, además, el émbolo posee una extensión membranosa en la base (# 11), los lóbulos laterales del epigino están fusionados por la línea media (# 22, estados 2 y 3) y los conductos copuladores están fusionados por su parte proximal (# 25), que tiene paredes delgadas (# 26). *M. silvatica* y *M. pichinaluel* se agrupan por la pérdida secundaria del lóbulo membranoso del conductor (# 14), y por la depresión vestigial en el área media del epigino (# 21, estado 2). *M. lutea* y *M. huaria* son especies muy próximas que comparten varias sinapomorfias: en los machos la apófisis paramedial es muy larga, con base membranosa (# 7), el émbolo posee una extensión membranosa amplia (# 11, estado 2); en las hembras los lóbulos laterales del epigino están fusionados

formando una placa única sin suturas (# 22, estado 3), el orificio copulador es impar (# 23), y conduce a un amplio conducto copulador también impar (# 27).

*M. dilaticollis* se agrupa con el clado **h** por la forma acintada de la base del émbolo (# 10), los denticulos de la porción retrolateral del conductor (# 15) y los lóbulos laterales del epigino contiguos (# 22, estado 1). *M. alupuran* se agrupa con (*M. dilaticollis* + clado **e**) por poseer una apófisis paramedia delgada (# 6), la porción basal del émbolo larga (# 9, estado 1), y un lóbulo en el área membranosa del conductor (# 14).

Por último, *M. vittata* es la especie más primitiva del género. Comparte con *M. alupuran* el mechón de pelos en la tibia del palpo del macho (# 3), que en este análisis es interpretado como homoplasia. Los genitales de esta especie son bastante diferentes a los de las demás especies de *Monapia*, al punto que las homologías planteadas dejan cierto espacio para la duda. Por ejemplo, no es muy clara la interpretación del surco anterior del epigino como un "bolsillo anterior transversal". Lo mismo ocurre en los machos con la morfología del conductor, y con la curvatura del conducto espermático. Probablemente, un análisis más amplio que incluya varias especies de ubicación genérica aún dudosa permita confirmar o rechazar la ubicación de *M. vittata*.

## SISTEMATICA

*Monapia* Simon, 1897.

*Monapia* Simon, 1897:93, 96, 97, 101. Gerschman de Píkelin y Schiapelli, 1970: 131-135.

**Especie tipo:** (por designación original) *Monapia atomaria* Simon, 1897.

**Diagnos:** *Monapia* se distingue de los demás géneros del grupo *Gayenna-Oxysoma* por el epigino con bolsillo anterior transversal, con una depresión media entre los lóbulos laterales. Las especies con bolsillo muy poco marcado y depresión media no identificable poseen un orificio copulador central amplio, cerca del borde anterior del epigino.

**Descripción:** Largo total 5-10. Diseño formado por puntos oscuros, que a veces se fusionan formando manchas, sobre fondo amarillo o castaño claro. Prosoma oval, área cefálica algo angostada en machos. Ojos subiguales o los OMA menores, fila anterior recta en vista frontal, posterior levemente procurva en vista superior. Clípeo aproximadamen-

te igual al diámetro de los OMA. Quelíceros poco robustos, similares en machos y hembras, con tres dientes en promargen y dos en retromargen. Labio redondeado en el ápice. Esternón no angostado. Patas largas en hembras, muy largas y delgadas en machos. Tarsos y metatarsos escopolados. Patrón básico de espinas: fémures: d 1-1-1, p y r 0-d1-d1; patelas: IV r 1; tibias: v 2-2-2, 1 y II p d1-1, r 0-1, III y IV d r1-0-1-1, p y r d1-1; metatarsos: I y II d 2ap, p y r 1, v 2bas. Hay pequeñas variaciones de este patrón, pero no son constantes dentro de cada especie. Abdomen oval, distancia espiráculo-hileras 30-50% de la distancia espiráculo-epigastrio. Epigino con bolsillo anterior transversal, espermatecas esféricas, conductos copuladores delgados en la región cercana a la espermateca. Área media con depresión que contiene los orificios copuladores; en hembras fecundadas los orificios copuladores suelen estar obstruidos por un tapón de secreción que ocupa la depresión media. En especies en que esta depresión no es identificable, hay un orificio copulador impar amplio, sin tapón. Tibia del palpo del macho sin apófisis, tegulum con escotadura ocupada por la hematodocha basal, conducto espermático con una curva que se aproxima al margen anterior del tegulum; conductor dividido por un área membranosa, la porción prolateral con el surco muy ancho.

**Distribución:** Chile y Argentina, en los bosques australes y en zonas de transición entre bosque y estepa, desde la región chilena de Coquimbo (IV) hasta Isla de los Estados, Tierra del Fuego. La mayoría de las especies son simpátricas. Dos especies hermanas, *M. huaría* y *M. lutea* parecen tener distribuciones alopátricas por sí.

**Variabilidad:** Las estructuras genitales varían de forma considerablemente en todas las especies del género.

*Monapia dilaticollis* (Nicolet, 1849) **n. comb.**  
(Figs. 4, 7, 16, 17, 22, 24-27, 35-43)

*Clubiona dilaticollis* Nicolet, 1849:436 (se designan lectotipo ♂ N°4215, paralectotipos 1♀ y 1 ejemplar sin abdomen, de Chile, Santiago, en MNHN, examinados).

*Gayenna dilaticollis*: Simon, 1864:132.

*Clubiona punctata* Nicolet, 1849:430 (1juv y 1♀ sintipos 1864:132; 1887:E4. NUEVA SINONIMIA.

*Clubiona rufea* Nicolet, 1849:434 (1♀ holotipo



N°4239 de Chile, Valdivia, en MNHN, examinado); Simon, 1864:133. NUEVA SINONIMIA.

*Gayenna rufea*: Simon, 1887:E4.

*Clubiona sinaragdula* Nicolet, 1849:428-429 (2♀ sintipos N°4243 de Chile, sin localidad específica, en MNHN, examinados); Simon, 1864:132. NUEVA SINONIMIA.

*Gayenna smaragdula*: Simon, 1887:E4 (corrección del nombre). *Clubiona sulphurea* (part) Nicolet, 1849:431-432 (paralectotipo ♂, error de identificación).

*Monapia atomaria* Simon, 1897:101 (holotipo ♀ N°3112 de Chile, Peñaflo, en MNHN, examinado), 1904:103; Gerschman de Pikelin y Schiapelli, 1970:1-5, designación de alotipo ♂ inválida. NUEVA SINONIMIA.

*Monapia andina*: Gerschman de Pikelin y Schiapelli, 1970:138 (1♀ N°6270 en MACN, error de identificación).

**Diagnosis:** Los machos pueden ser reconocidos por el bulbo con la porción retrolateral del conductor en forma de espátula y con varios denticulos, en combinación con el émbolo no muy largo. Las hembras por el epigino con lóbulos laterales contiguos delimitando una depresión media profunda.

**Macho** (San Martín de los Andes, ZMK): Largo total 5,07. Prosoma largo 2,4, ancho 1,86. Diámetros oculares: OMA 0,1, OLA 0,13, OMP 0,12, OLP 0,13. Largo de tibias I 3,26, II 2,72, III 1,76, IV 2,21. Abdomen largo 2,72, ancho 1,82. Espiráculo-pliegue epigástrico 0,96, espiráculo-hileras 0,34. Colorido en alcohol: similar a la hembra. Bulbo: apófisis paramedia delgada y larga, curvada hacia afuera. Apófisis media en forma de gancho. Embolo con porción basal larga y acintada, sin extensión membranosa, porción apical relativamente delgada. Conductor con porción retrolateral espatulada, con denticulos en el extremo, área membranosa con lóbulo.

**Hembra** (Fundo María Ester): Largo total 7,15. Prosoma largo 2,75, ancho 2,02. Diámetros oculares: OMA 0,12, OLA 0,15, OMP 0,12, OLP 0,15. Largo de tibias I 3,04, II 2,62, III 1,79, IV 2,3. Abdomen largo 4,16, ancho 2,4. Espiráculo-pliegue epigástrico 0,77, espiráculo-hileras 1,76. Colorido en alcohol: cefalotórax y patas castaño claro con dibujos y puntos en castaño oscuro; abdomen blanquecino con diseño castaño dorsal (Fig. 4), vientre blanquecino con algunas manchas formando dos líneas laterales por delante del espiráculo. Esternón con tres manchas oscuras a cada lado,

enfrentando a las coxas 1-III. Epigino con lóbulos laterales contiguos, no fusionados, limitando una depresión media profunda, frecuentemente cubierta por un tapón de secreción endurecida. Conductos copuladores cortos y no muy gruesos.

**Historia Natural:** Construyen celdas en el follaje.

**Material examinado:** Todos los especímenes citados por Gerschman de Pikelin y Schiapelli (1970) como *Monapia atomaria*, más: ARGENTINA: NEUQUEN: P. Nac. Lanín: Lago Lácar, Pucará, 750m, 1-XII-78, Misión Científica Danesa, 1♀ (ZMK); San Martín de los Andes, 640m, 17-31-X-81, Nielsen y Karsholt, 3♂ (ZMK). CHILE: REGION IV (COQUIMBO): ELQUI: La Serena, III-47, L. E. Peña 2♀ (IG 19736 IRSN). CHOAPA: El Bato (chacra en montaña), E. Illapel, 10-X-85, L. Peña, 7♂ 17♀ (AMNH); Hacienda Illapel, 900-1800m, 5-XI-54, L. Peña, 1♀ (IG 20275 IRSN); Hacienda Illapel, 600-900m, 31°36'S, 71°07'W, 19-X-66, M. Irwin, E. Schlinger y L. Peña, 2♀ (CAS); Illapel, 23-4-64, G. Mann F., 1♂ (MHNS); Illapel, Caimanes, sabana, serie 50/I, G. Mann F., 1♀ (MHNS). LIMARI: Manquehua, Combarbalá, IX-65, L. Peña, 1♂ (MCZ). REGION V (VALPARAISO): PETORCA: E. de Puchuncaví, 1-XII-86, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); 10-12-X-86, 4♂ (AMNH); E. La ligua, bosque relicto, 27-IX-80, L. Peña, 8♂ 3♀ (AMNH); Petorca, 8-X-86, L. E. Peña, 5♂ 1♀ 5juv (AMNH). QUILLOTA: Boco, sin datos, 1♂ 2juv (MACN); Cuesta El Melón, cerca de La Calera, 32°37'S 71°14'W, 3-XI-81, L. Peña, 9♂ 5♀ (AMNH), 15-XI-85, 12♂ 20♀ (AMNH), 10-12-X-86, 1♂ 12♀ (AMNH), 430m, 15-XI-93, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ (MHNS); Cuesta La Dormida, W de Tiltil, 2000m, 16-18-XI-84, 1♀, 800-1300m, 13-18-IX-82, 10♂ 23♀ 1juv, 4-VIII-84, 1♂ 3♀ 4juv, L. Irrazaval (AMNH); La Dormida, zona costera, 4-VIII-84, L. Irrazaval, 1♂ 3♀ (AMNH); Camino entre Quebrada Alvarado y El Maqui, 23-XII-71, 23-XII-71, R. Calderón, 1♀ (UC). VALPARAISO: Archipiélago Juan Fernández, Caracoles, VIII-43, Rosa, 1♀ 2juv (CAS); Fundo Campo Lindo, 9-XII-71, R. Calderón, 2♀ (UC); Cerro Las Vizcachas, 1800-2200m, 1-12-XII-82, L. E. Peña, 2♂ 3♀ (AMNH); Cuesta Pucalán, 1-VIII-66, M. Irwin y E. Schlinger, 1♂ (CAS); 16km N. Concón, 16-XII-50, 2♀ (CAS); P. Nac. La Campana: Granizo, 18-XII-83, M. Pino, 2♀ (MHNS); La Campana, 29-XII-73, J. Solervicens 2♀ (UX); Cerro La Campana, cuesta sur, 1500m, 17-XII-50, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS); Río

- Marga Marga, Los Perales, 33°09'S, 71°19'W, 330m, 13-X-66. M. Irwin y E. Schlinger, 1♀ (CAS); Melipilla, La Viluma, 13-14-V-80, L. Peña, 1♂ (AMNH); 8Km SE Quintay, 150m, 33°12'S, 71°41'W, 17-II-67, E. Schlinger, 1♀ (CAS); Viña del Mar, III-62, E. Morales, 1♀ (AMNH), 27-XII-70, F. Silva, 1♀ (UC), escuela normal, 16-IV-71, R. Calderón, 1♂ (UC). REGION METROPOLITANA (SANTIAGO): SANTIAGO: Aculeo, NW de Laguna Aculeo, 17-18-XII-86, L. E. Peña, 2♀ (AMNH); Aculeo, Las Canchas, 8-11-XII-83, L. Irrazaval, 2♀ (AMNH); Aculeo, El Patagual, 5-XII-83, L. Irrazaval, 1♂ (AMNH); Laguna de Aculeo, elev. 360m, 33°50'S 70°54'W, 26-XI-1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ 3♀ (AMNH), 1♂ 2♀ (MACN), 2♀ (MHNS); Cabildo, 5-VI-81, G. Mann F., 1♂ (MHNS), 5-VI-64, 1♂ (MHNS); Cerro Manquehue, VII-79, L. Peña, 18♂ 3♀ (AMNH); Cerro Lo Ruiz, E. de Quilicura, 5-X-83, L. Irrazaval, 1♀ (AMNH); El Canelo, 800-1000m, 1980, L. E. Peña, 1♂ (AMNH); Lampa, IV-V-79, L. Peña, 2♀ (AMNH), 19-VIII-84, L. Irrazaval, 1♂ (AMNH); Las Condes, VIII-IX-66, 1♂ (CAS); Lo Cañas, 29-XI-82, L. E. Peña, 1♂ (AMNH); Pirque, 30-XI-82, L. E. Peña, 3♂ 10♀ (AMNH), 5-X-82, 2♂ 4♀ (AMNH), 30-X-82, 1♀ (AMNH); Quebrada La Plata, cerca de Maipú, 580m, 15-I-85, M. I. Platnick y O. F. Francke, 1♀ (AMNH); 33°30'S, 70°55'W, malaise, 10-IX-66, M. Irwin, 1♂ 2♀ juv (CAS); 19-IX-66, 1♀ (CAS); 510m, 23-IX-66, 1♀ (CAS); 26-27-IX-66, 1♀ (CAS); 10-VIII-66, 2♂ (CAS); 30-IX-66, 1♂ (CAS); 5-7-X-66, 1♂ 1♀ (CAS); 13-X-66, 1♂ 2♀ (CAS); 17-18-X-66, 4♀ (CAS); Rinconada, Quebrada La Plata, 550m, 32°31'S, 70°47'W, 24-VI-66, M. Irwin, 1♂ (CAS); Quilicura, VIII-79, L. Peña, 3♀ (AMNH), 9-IX-79, 19♂ 11♀ (AMNH); sin localidad específica, 1979, L. E. Peña, 1♂ (AMNH). REGION VI (O'HIGGINS): CACHAPOAL: El Manzano, 13-X-82, L. E. Peña, 3♂ 3♀ (AMNH); La Leonera, cerca de Rancagua, 1976, L. E. Peña, 1♂ 2♀ (AMNH). REGION VII (MAULE): CURICO: Las Tablas, E de Curicó, 1000m, II-85, L. Peña, 7♀ (AMNH), 27-29-XII-83, L. E. Peña, 2♂ 1♀ (AMNH); Río Teno, 25-28-XI-81, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); 800m, 25-28-XI-81, L. Peña, 1♀ (AMNH). TALCA: Alto de Vilches, 1300m, bosque de *Nothofagus*, 5-XII-84 al 20-II-85, trampas FIT, S. y J. Peck, 1♂ 1♀ juv (AMNH). LINARES: El Canelo, 9-I-71, F. Silva, 1♀ (UC); El Canelo, 950m, 33°37'S, 71°35'W, M. Irwin y E. Schlinger, 1♂ (CAS); Linares, I-47, L. E. Peña, 1♀ (IG 19736 IRSN). REGION VIII (BIOBIO): ÑUBLE: El Roble, Caleu, 800m, 5-7-X-92, L. Peña, 1♀ (AMNH); Punta El Zorro, 20-XII-92, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Quiriquina, Fundo Los Risoles, 19-IX-78, Orellana, 1♂ (UC); 40Km NE San Carlos, 24-XII-50, Ross y Michelbacher, 1♂ 1♀ (CAS); Recinto, SE de Chillán, 800m, 23-I-79, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); 40km E San Carlos, 24-XII-50, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS). CONCEPCION: Bajada Chivilingo, 15-XI-92, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Concepción, 20-I-81, 1♂, 17-XII-83, 1♀, T. Cekalovic (AMNH); Escuadrón, 3-IX-88, T. Cekalovic, 3♀ (AMNH); Hualqui, 4-XI-89, T. Cekalovic, 1♂ (AMNH); Laguna La Posada, 18-I-76, T. Cekalovic, 1♂ (AMNH); Península Tumbes, Playa Brava, 3-X-83, T. Cekalovic, 2♀ (AMNH); Periquillo, 13-IX-92, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH), 26-IX-92, 1♀ subad. (AMNH), 17-X-92, 2♀ (AMNH); Salto del Laja, 8-XI-66, E. Schlinger y M. Irwin, 1♂ 1♀ (CAS); Tomé, I-I-92, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Camino a Tomé, 30-XI-84, G. Muñoz, 1♀ (AMNH); Valle Nonguén, 6-XII-81, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH). BIOBIO: Caledonia, E de Mulchen, 700-900m, 6-15-II-81, L. E. Peña, 2♀ (AMNH); 5km W Tucapel, 28-XII-50, Ross y Michelbacher, 2♀ (CAS). ARAUCO: El Manzano, cerca de Contulmo, 15-XII-85, L. E. Peña, 3♀ (AMNH); 8-XI-92, T. Cekalovic, 1♂ 1♀ (AMNH). REGION IX (ARAUCANIA): MALLECO: Angol, 1950, D. Bullock, 1♀ (CAS); Curacautín, 16-XII-1985, L. E. Peña, 2♀ (AMNH); Fundo María Ester, 15km 0 de Victoria, 14-I-89, M. Ramírez, 2♀ (MACN); Tolhuaca, 15-23-III-86, L. E. Peña, 1♀ (AMNH). CAUTIN: Coipué Viejo, 31-X-92, N. Cekalovic, 6♀ (AMNH); 16,5km NE Pucón, 12-I-51, Ross y Michelbacher, 2♀ (CAS). REGION X (LOS LAGOS): VALDIVIA: Puroloán, NW de Panguipulli, 10-I-85, L. E. Peña, 2♀ (AMNH); Santo Domingo, en *Blechnum magallanicum*, 26-X-84, D. Jackson, 1♀ (MHNS); Valdivia, XI-XII-82, Kramer, 1♀ (MHNS). Sin localidad específica: Chile, 1905, Scheding, 2♂ (ZMH). Localidad dudosa: Santiago: Malleco, XI-79, L. Peña, 14♀ (AMNH) (ver más abajo, en la lista de *M. alupuran*).
- Distribución:** En Chile desde la provincia de Elqui, en la Región IV hasta la de Valdivia en la X, y en Archipiélago Juan Fernández. En Argentina fue encontrada solamente en Neuquén, Parque Nacional Lanín. Es la especie de distribución más septentrional del género.
- Variabilidad:** Las estructuras genitales varían considerablemente en esta especie, principalmente

en las hembras. En algunos ejemplares (Figs. 37-39) los lóbulos laterales no llegan a tocarse y en general la forma del área media varía notablemente. Los machos suelen presentar variaciones menos extremas, pero aún bastante notorias (Fig. 43), con variaciones de las proporciones de los escleritos y distancias entre ellos. Se observaron muchas formas intermedias entre los ejemplares ilustrados.

*Monapia vittata* (Simon, 1884) **n. comb.**  
(Figs. 6, 14, 15, 34, 44-50)

*Tomopisthes vittatus* Simon, 1884-135 (1♂ y 1♀ sintipos N°6678 de Cabo de Hornos, en MNHN, examinados), 1887:E31, 1897:91, 1904:102.

*Gayenna cruziana* Tullgren, 1901:235, 259 (♀ holotipo de Argentina, Santa Cruz, en NRS, examinado); Merian, 1913:13. NUEVA SINONIMIA.

*Gayenna unidentata* Tullgren, 1901:240 (se designan ♂ lectotipo y 1 juvenil paralectotipo de la familia Lycosidae [error de identificación], de Argentina, Tierra del Fuego, Río Azopardo, en NRS, examinados); Simon, 1903:1032. Merian, 1913:13. NUEVA SINONIMIA.

*Oxysoma guttipes* Simon 1905:13 (se designa ♂ lectotipo y 1 juv paralectotipo de Argentina, Santa Cruz, N°6365 en MNHN, examinado); Merian, 1913:13. NUEVA SINONIMIA.

*Monapia melleoitaoi* Gerschman de Pikelin y Schiapelli, 1970 (holotipo ♂ N°6274 y alotipo ♀ N°6275 de Argentina, Santa Cruz, El Calafate, en MACN, examinados). NUEVA SINONIMIA.

**Diagnos:** Machos y hembras de esta especie pueden reconocerse por el tamaño de los OMA, notablemente menores a los OLA. Además, el palpo del macho tiene una escotadura basal retrolateral en el cymbium y apófisis paramedia bifida. Las hembras suelen tener el epigino con área media arrugada y elevada, formando una especie de lóbulo.

**Macho:** (Cerro Castillo): Largo total 8,32. Prosoma largo 4,03, ancho 3,17. Diámetros oculares: OMA 0,13, OLA 0,2, OMP 0,17, OLP 0,2. Largo de tibias I 6,24, II 4,46, III 4,29, IV 5,33. Abdomen largo 4,81, ancho 2,86. Espiráculo-pliegue epigástrico 1,89, espiráculo-hileras 0,8. Coloración (Fig. 34): como en la hembra. Palpo: tibia larga, distalmente con un mechón ventral de pelos largos. Cymbium con escotadura basal retrolateral. Bulbo: apófisis paramedia corta, gruesa y bifida. Apófisis media gruesa y alta curva. Porción basal

del émbolo corta, apical gruesa. Conductor con porción retrolateral sin denticulos, la parte basal poco esclerosada, área membranosa amplia con lóbulo pequeño, porción prolateral de ubicación incierta, probablemente bajo la parte basal del émbolo.

**Hembra** (Cerro Castillo): Largo total 10,5. Prosoma largo 4,42, ancho 3,01. Diámetros oculares: OMA 0,13, OLA 0,18, OMP 0,17, OLP 0,18. Largo de tibias I 3,90, II 3,51, III 2,72, IV 3,77. Abdomen largo 5,85, ancho 4,03. Espiráculo-pliegue epigástrico 3,00, espiráculo-hileras 1,17. Colorido en alcohol: cuerpo castaño con dibujo punteado castaño oscuro. Coxas claras con punteado castaño, esternón oscuro con un óvalo central claro, que tiene a su vez una línea oscura en la línea media. Ventre punteado, más claro que el dorso, con dos líneas laterales de puntos claros. Epigino con bolsillo anterior transversal, poco marcado, limitado anteriormente por el área media que es arrugada y algo elevada. Depresión media poco profunda, a su vez con dos depresiones alrededor de los orificios copuladores, frecuentemente cubierta por un tapón de secreción endurecida. Lóbulos laterales no fusionados, separados. Conductos copuladores cortos y delgados.

**Historia Natural:** Gerschman de Pikelin y Schiapelli (1970:132) describen cómo se encuentran varias celdas de estas arañas bajo piedras planas en la orilla de lagos. Se han colectado especímenes con celdas de aspecto y disposición similar bajo cortezas de árboles aislados, en Río Blanco, Neuquén. Aparentemente las hembras mueren luego de la eclosión de los juveniles, porque es muy frecuente encontrar celdas con hembras muertas y secas junto a los juveniles o a las mudas que dejan éstos luego de la dispersión. Algunos ejemplares colectados en zonas de altura superior a los 900 metros, fueron capturados en el follaje de cañas colihue (*Chusquea couleu*).

**Material examinado:** Todos los especímenes citados por Gerschman de Pikelin y Schiapelli (1970) como *Monapia melleoitaoi* más: ARGENTINA: NEUQUEN: Bariloche, IV-62, Havrylenko, 1♂ (MACN); Caviahue, 12-15-II-68, nidificando bajo piedras, E. Maury y N. Muller, 13♀ (MACN); P. Nac. Nahuel Huapi: 880m, 11-I-86, N. I. Plamick, P. A. Goloboff y R. T. Schuh, 3♀ (AMNH); 16-I-64, E. Maury, 2♀ (MACN); Lago Ortiz Basualdo, I-90, M. Ramírez, 1♀ 1 juv (MACN); Península de

Quetrihué, playa oeste, bajo piedras, II-86, M. J. Ramírez, 2♀ (MACN). P. Nac. Lanín: desembocadura del Río Blanco en el Lago Huechulafquén, 6-I-85, bajo cortezas, M. J. Ramírez, 21♀ (MACN); Lago Aluminé, II-74, E. Maury, 1♀ (MACN). RIO NEGRO: El Bolsón, 1500m, 6-III-62, A. Kovács, 1♀ (AMNH), 10-VIII-61, 1♀ (AMNH), 24-XI-62, Birabén, numerosos ejemplares (MACN); Lago Escondido, 19-XI-61, A. Kovács, 1♂ 1♀ (AMNH); Los Repollos, 5-III-62, A. Kovács, 1♂ (AMNH), 5-V-62, 2♂ 4♀ (AMNH). CHUBUT: Cushamen, 14-IX-66, A. Kovács, 1♂ 3♀ (AMNH); Cholila, 25-VIII-62, A. Kovács, 1♀ (AMNH); Epuyén, 2-VII-62, A. Kovács, 9♀ (AMNH), 25-X-65, 1♀ (AMNH); Norquincó, 27-VIII-62, A. Kovács, 3♂ 8♀ (AMNH); P. Nac. Los Alerces: Lago Futalufquén, 1-90, M. J. Ramírez, 1♀ (MACN), 1-86, 1♀ (MACN); 1-III-92, S. Coscarón, 1♀ (MACN). SANTA CRUZ: Calafate, 17-23-I-80, P. A. Goloboff, 7♀ 1♂ (MACN), 1-76, Rumboll, 3♀ (MACN); Lago Argentino, III-1900, Excursión Silvestri, 2♀ (MACN); Lago Belgrano, 1050m, 10-XI-80, J. M. Ceí, 1♀ (MACN); Puerto Coyle, 10♂, 26-XI-66, M. Irwin y E. Schlinger, 3♂ 3♀ (CAS); Tres Lagos, 1-III-56, Waning, 3♂ 2♀ (MACN); Lago Argentino, estepa, cerca de Calafate, 15-30-I-71, Vellard, 3♀ 2juv (MACN). TIERRA DEL FUEGO: Isla de los Estados, XIII-1970, A. Bachmann, 1♂ (MACN). CHILE: REGION VII (MAULE): TALCA: 5km O Lago Maule, 27-XI-70, R. Calderón, 1♂ 2♀ (UC). REGION VIII (BIOBIO): ÑUBLE: Piringallo, Termas de Chillán, 2200m, 22-III-68, L. Peña, 1♀ (MCZ). CONCEPCION: Hualqui, 18-XII-88, R. Vergara, 1♂ (AMNH). REGION X (LOS LAGOS): OSORNO: P. Nac. Puyehue: Volcán Casablanca, 1250m, línea de últimos árboles, 31-I-85, N. I. Platnick y O. F. Francke, 12♀ (AMNH); 900-1000m, 21-XI-1993, K. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ 1♀ (AMNH), 1♀ 5juv (MACN), 1♂ (MHNS); camino a Antillanca, 965m, sitio de trampa 658, window trap, bosque de *Nothofagus pumilio*, 18-25-XII-82, A. Newton y M. Thayer, 1♂ 1juv (AMNH). REGION XI (CAMPO): AISEN: Reserva Nacional Cerro Castillo, 500-600m, bosque seco, 7-II-1985, N. I. Platnick y O. F. Francke, 4♂ 2♀ (AMNH). REGION XII (MAGALLANES Y ANTARTICA): MAGALLANES: Laguna Amarga, 27-I-66, 1♀, 17-II-90 2♀, T. Cokalovic, (AMNH); P. Nac. Torres del Paine, 150m, 10-II-85, N. I. Platnick y O. F. Francke, 1♀ (AMNH).

**Distribución:** En Chile en las regiones VIII y X a XII, seguramente también en la IX, aunque toda-

vía no hay registros. En Argentina desde Neuquén hasta Isla de los Estados, en la zona de transición entre bosque y estepa. También se la coleccionó en montañas, en el límite superior del bosque. Es la especie de distribución más austral del género.

**Variabilidad:** Algunos ejemplares de Neuquén (Ortiz Basualdo) y de Osorno (camino a Antillanca y Volcán Casablanca) presentan diferencias de coloración. Tienen el dorso más claro y el vientre más oscuro; el epigino tiene el área media más triangular (Fig. 46); el bulbo copulador presenta diferencias en las proporciones de los escleritos, notablemente la apófisis media, que es más delgada (Fig. 50). Variaciones similares e intermedias se observaron en ejemplares de otras localidades inconexas.

*Monapia alupuran* sp. n.  
(Figs. 32, 51-57)

**Tipos:** Holotipo ♂ de Chile, Región VIII (Biobío), Prov. de Ñuble, Termas de Chillán, 2000m, 14-IX-81, bosque de *Nothofagus*, N. I. Platnick y R. T. Schuh (AMNH), alotipo ♀ de Prov. de Ñuble, El Roble, Caleu, 1100m, 5-7-X-92, L. E. Peña (AMNH).

**Etimología:** *alupuran* es un vocablo mapuche que significa "altura", y refiere a la elevación de varias de las localidades donde se ha colectado esta especie.

**Diagnosis:** Los machos pueden distinguirse por el palpo con émbolo corto, pero algo más largo que en *M. vilches*, sin escotadura basal retrolateral en cymbium. Las hembras por el epigino con lóbulos laterales bien separados y un amplio reborde posterior elevado que delimita la depresión media.

**Macho (Holotipo):** Largo total 5,98. Prosoma largo 2,72, ancho 2,18. Diámetros oculares: OMA 0,12, OLA 0,15, OMP 0,14, OLP 0,13. Largo de tibias I 4,94, II 3,90, III 2,43, IV 3,20. Abdomen largo 3,07, ancho 1,92. Espiráculo-pliegue epigástrico 1,18, espiráculo-hileras 0,64. Colorido en alcohol: como en la hembra. Bulbo: apófisis paramedia delgada y pequeña. Apófisis media pequeña y poco curva.

Émbolo no muy largo, con porción basal larga y apical relativamente gruesa. Conductor con porción retrolateral sin denticulos, área membranosa con un lóbulo pequeño.

**Hembra:** (Alotipo): Largo total 6.50. Prosoma largo 2.62, ancho 1.98. Diámetros oculares: OMA 0,12, OLA 0,13, OMP 0,12, OLP 0,12. Largo de tibias I 2,69, II 2,24, III 1,90, IV 2,08. Abdomen largo 3,64, ancho 2,40. Espiráculo-pliegue epigástrico 1,60, espiráculo-hileras 0,64. Colorido en alcohol: cuerpo amarillo con dibujos y punteado castaño rojizo. Prosoma con dibujo medio y bordes claros. Esternón amarillo intenso, coxas blanquecinas. Patas oscureciéndose hacia el extremo, con punteado a partir del segundo tercio del fémur. Abdomen con reticulado dorsal blanco debajo de la pigmentación amarilla. Dibujo dorsal oscureciéndose hacia el perímetro, que es castaño rojizo casi uniforme. La tonalidad amarilla se decolora en alcohol. Epigino con lóbulos laterales bien separados, área media extensa y con bolsillo anterior ancho y poco profundo. Depresión media evidente, delimitada posteriormente por un reborde elevado del margen del epigino, frecuentemente cubierta por un tapón de secreción endurecida. Conductos copuladores cortos y delgados.

**Historia Natural:** Desconocida.

**Material examinado:** CHILE: REGION VII (MAULE): CURICO: Las Tablas, 1000m, E de Curicó, 27-29-XII-83, L. E. Peña 1♀ (AMNH); Cajón del Río Curicó, Cordillera Curicó, 9-X-66, E. Schlinger, 1♀ (CAS). TALCA: P. Nac. Gil de Vilches: Alto de Vilches, 1-XI-71, R. Calderón, 3♂ 1♀ (UC), 18-25-X-64, L. Peña 1♂ (MCZ); 14-24-X-64 1♀ (MCZ). REGION VIII (BIOBIO): ÑUBLE: El Roble, Caleu, 1100m, 5-7-X-92, L. E. Peña 1♂ 2♀ 6juv (AMNH); San Fabián de Alicó, Fundo El Sauce, 8-24-I-86, L. E. Peña, 1♀ (AMNH). REGION IX (ARAUCANIA): MALLECO: Malcalhue, 9-15-XII-1985, L. E. Peña, 2♀ (AMNH). Etiqueta errónea: Un lote etiquetado "Prov. de Santiago, Malleco, XI-79, L. E. Peña", 1♀ (AMNH). Hay evidencia de que varios lotes del AMNH con esta procedencia estarían mal etiquetados (Platnick, com. pers.). Como esta localidad está fuera del área de distribución de la especie, se presume errónea.

**Distribución:** Regiones chilenas VII a IX.

**Variabilidad:** Una pareja de Alto de Vilches (MCZ) presenta considerable variación de los genitales, con lóbulos laterales más próximos entre sí (Fig. 53) y émbolo más corto (Figs. 57, 58); otros ejemplares de la misma localidad presentan formas intermedias.

### *Monapia pichinahuel* sp. n.

(Figs. 8-10, 31, 59-64)

**Tipos:** Holotipo ♂ y alotipo ♀ de Pichinahuel. Cordillera Nahuel Buta, 23-31-XII-58, L. E. Peña (IG 19736 IRSN).

**Etimología:** El nombre es un sustantivo en aposición y refiere a la localidad típica.

**Diagnosis:** Los machos pueden distinguirse por el bulbo con émbolo muy largo con apófisis paramedia moderadamente fina y poco curva, las hembras por los lóbulos laterales del epigino fusionados, donde se observa una escotadura y una sutura, y el área media con el borde anterior curvo.

**Macho (Holotipo):** Largo total 6.50. Prosoma largo 2.94, ancho 2.43. Diámetros oculares: OMA 0,12, OLA 0,15, OMP 0,14, OLP 0,17. Largo de tibias I 5,20, II 4,16, III 2,56, IV 3,20. Abdomen largo 3,40, ancho 1,92. Espiráculo-pliegue epigástrico 1,44, espiráculo-hileras 0,51. Colorido en alcohol: similar a *M. dilaticollis*. Bulbo: apófisis paramedia no muy delgada, poco curva. Apófisis media delgada y con el extremo curvo. Embolo con porción basal acintada muy larga que describe una circunferencia, con pequeña extensión membranosa basal, porción apical relativamente delgada. Conductor con porción retrolateral sin denticulos, áreas membranosa sin lóbulo.

**Hembra (Alotipo):** Largo total 7.10. Prosoma largo 2.94, ancho 2.30. Diámetros oculares: OMA 0,12, OLA 0,15, OMP 0,13, OLP 0,13. Largo de tibias I 3,07, II 2,56, III 1,70, IV 2,24. Abdomen largo 4,20, ancho 3,90. Espiráculo-pliegue epigástrico 2,50, espiráculo-hileras 0,96. Colorido en alcohol: similar a *M. dilaticollis*. Epigino con lóbulos laterales fusionados, con indicios de sutura media. Área media extensa, delimitando un bolsillo anterior curvo poco profundo. Depresión media arrugada, pequeña y poco profunda, frecuentemente cubierta por un tapón de secreción endurecida. Conductos copuladores largos y gruesos en su parte proximal, adelgazándose gradualmente hacia las espermatecas. Los conductos están fusionados entre sí en su parte proximal, pero conservan divisiones internas y dos orificios copuladores.

**Historia Natural:** Construyen celdas en el follaje.

**Material examinado:** ARGENTINA: NEUQUEN: San Martín de los Andes. Cerro Chapelco, 1400-1600m, 12-23-XII-81, 1♂ (ZMK); P. Nac. Nahuel Huapi, 1960. Havrylenko, 1♀ (MACN). CHILE: REGION VII (MAULE): CURICO: Las Tablas, 27-29-IX-82, E. Maury, 1♂ (MACN). TALCA: Alto Vilches, 31-X-71, R. Calderón, 2♀ (UC); elev. 1180m. 35°36'S 71°04'W, 14-15-XI-1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen 3♂ 5♀ (AMNH), 2♂ 5♀ (MACN), 2♂ 5♀ (MHNS); Gili de Vilches, 7-I-89, M. J. Ramírez, 2♀ (MACN). REGION VIII (BIOBIO): ÑUBLE: Las Trancas, E de Recinto, 1100m, II-87, L. E. Peña, 8♀ (AMNH); 1-10-XII-65, L. Peña, 2♀ 1 bulbo ♂ (MCZ). ARAUCO: Caramávida, 1-10-I-54, L. Peña, 2♀ (IG. 19736 IRSN). BIOBIO: El Abanico, 30-XII-50, Ross y Michelbacher, 1♂ (CAS). REGION IX (ARAUCANIA): MALLECO: Malalcahuelo, 9-15-XII-85, L. E. Peña, 3♀ (AMNH), 1♀ (AMNH); 12km E de Malalcahuelo, 1350m, 13-31-XII-82, sitio de trampa 650, bosque de *Nothofagus dombeyi* - Araucaria, A. Newton y M. Thayer, 1♀ (AMNH); P. Nac. Nahuelbuta, 9-XII-84 al 17-II-85, trampas FIT en bosque de *Nothofagus - Araucaria*, S. y J. Peck, 1♂ (AMNH); 1300m, 6-12-I-82, L. E. Peña, 1♂ 1♀ (AMNH); 40km W de Curacautín, 12-XII-84 al 16-II-85, bosque de *Nothofagus - Araucaria*, S. y J. Peck, 1♀ (AMNH); Pichinahué, Cordillera Nahuelbuta, 1-59, L. Peña, 3♀ (IG. 19736 IRSN), 23-31-XII-58, L. E. Peña, 2♀ (IG. 19736 IRSN). REGION X (LOS LAGOS): VALDIVIA: Valdivia, 1983, E. Kramer, 1♀ (MHNS); REGION XI (CAMPO): AISEN: Emperador Guillermo, 19-II-84, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Río Ibáñez, 27-28-I-90, L. E. Peña, 1♀ (AMNH). Localidad no ubicada: Butamalal, 1200m, 26-I-54, L. E. Peña, 1♀ (IG 19736 IRSN).

**Distribución:** En los bosques de Chile en las regiones VII a IX y la XI, muy probablemente también en la X, aunque todavía no hay registros. En Argentina colectada solamente en provincia de Neuquén, Parque Nacional Lanín.

*Monapia silvatica* sp. n.  
(Figs. 18, 21, 65-70)

**Tipos:** Holotipo ♂ de Chile, Región VIII (Biobío), Prov. de Arauco, El Manzano, cerca de Contulmo, 15-XII-85, L. E. Peña (AMNH). Alotipo ♀ de Chile, Región VIII (Biobío), Prov. de Ñuble,

cruce a El Carmen sobre camino a Pemuco, 10-I-76, G. Moreno (AMNH).

**Etimología:** El nombre se refiere a las localidades donde se colectó esta especie, pobladas por densos bosques.

**Diagnóstico:** Los machos pueden distinguirse por el bulbo con émbolo muy largo y con apófisis paramedia gruesa y muy esclerosada. Las hembras por el epigino con área media con forma triangular con bolsillo doble.

**Macho (Holotipo):** Largo total 6,24. Prosoma largo 2,40, ancho 2,08. Diámetros oculares: OMA 0,12, OLA 0,13, OMP 0,12, OLP 0,13. Largo de tibias I 3,90, II 2,91, III 1,60, IV 2,02. Abdomen largo 3,64, ancho 2,46. Espiráculo-pliegue epigástrico 1,57, espiráculo-hileras 0,51. Colorido en alcohol: como en la hembra. Bulbo: apófisis paramedia gruesa y larga, muy esclerosada. Apófisis media delgada y curva. Embolo con porción basal muy larga, acintada, que describe una circunferencia, con pequeña extensión membranosa basal y porción apical relativamente delgada. Conductor con porción retrolateral con muchos denticulos pequeños, área membranosa con lóbulo poco evidente.

**Hembra (Alotipo):** Largo total 8,97. Prosoma largo 2,94, ancho 2,30. Diámetros oculares: OMA 0,12, OLA 0,13, OMP 0,12, OLP 0,13. Largo de tibias I 3,10, II 2,56, III 1,60, IV 2,02. Abdomen largo 5,85, ancho 4,16. Erpiráculo-pliegue epigástrico 2,88, espiráculo-hileras 0,89. Colorido en alcohol: prosoma y patas castaño claro con dibujos y punteado violáceo oscuro. Prosoma con dibujo medio dorsal, con un rectángulo posterior y los lados claros. Esternón con cuatro manchas a los lados, una frente a cada coxa. Abdomen con dibujo punteado más oscuro hacia los lados y hacia atrás. Vientre claro con escaso punteado, formando una línea media y dos laterales. El abdomen puede presentar tonalidad amarilla de fondo. Epigino con lóbulos laterales fusionados y con indicios de sutura media, área media triangular con bolsillo anterior doble. Depresión media pequeña y poco profunda, frecuentemente cubierta por un tapón de secreción endurecida. Conductos copuladores largos gruesos en su parte proximal, acintados en su parte media y adelgazándose gradualmente hacia las espermatecas. Los conductos están fusionados entre sí en su parte proximal, pero conservan divisiones internas y dos orificios copuladores.

**Historia Natural:** Desconocida.

**Material examinado:** ARGENTINA: NEUQUEN: Hua Hum, 17-I-85. E. Maury, 1♀ (MACN); Pucará, 750m, 20-XI-78, Misión Científica Danesa, 1♂ (ZMK). CHILE: REGION VIII (BIOBIO): ÑUBLE: Recinto, 1000m, 1-3-X-83, L. E. Peña, 3♂ (AMNH). ARAUCO: 10Km N de Curanilahue, 27-XI-92, T. Cekalovic, 1♂ subad. (AMNH). ARAUCO: El Manzano, cerca de Contulmo, 15-XII-85, L. E. Peña, 1♂ (AMNH). REGION X (LOS LAGOS): VALDIVIA: Valdivia, XI-XII-82, E. Kramer, 1♂ 1♀ (MHNS); 1983 2♀ (MHNS). Localidad dudosa (ver más arriba, en la lista de M. alupuran): Prov. de Santiago, Malleco, XI-79, L. E. Peña, 12♀ 5♂ (AMNH).

**Distribución:** En Chile, en la región VIII (Biobío) y X (Los Lagos); presuntamente en localidades intermedias. En Argentina colectada solamente en el Parque Nacional Lanín, provincia de Neuquén.

*Monapia huaria* sp. n.  
(Figs. 19, 71-76)

**Tipos:** Holotipo ♂ y Alotipo ♀ de Chile, Región V (Valparaíso), Prov. Valparaíso, Costa Central sin localidad específica, 31-X-82, sin datos de colector (AMNH).

**Etimología:** *huaria* es un vocablo mapuche que significa "ciudad" o "poblado". Alude a la distribución de esta especie, en la zona más densamente poblada del país.

**Diagnosis:** Machos y hembras pueden distinguirse de los de *M. lutea*, muy similares, por tener esternón oscuro con una banda media clara. Además, los machos tienen el bulbo con émbolo algo más corto que en *M. lutea*, y en vista ventral la extensión membranosa es proximal a la parte esclerosada del émbolo. Las hembras tienen una escotadura posterior en el orificio copulador central; los conductos copuladores son más cortos que en *M. lutea*.

**Macho** (Holotipo): Largo total 5,59. Prosoma largo 2,62, ancho 2,02. Diámetros oculares: OMA 0,12, OLA 0,14, OMP 0,13, OLP 0,14. Largo de tibiae I 4,29, II 3,38, III 1,98, IV 2,56. Abdomen

largo 2,82, ancho 1,57. Espiráculo-pliegue epigástrico 0,99, espiráculo-hileras 0,51. Colorido en alcohol: como en la hembra. Bulbo: apófisis paramedia muy larga y delgada, acintada y con extremo curvo. Apófisis media muy delgada, larga y algo curva. Embolo muy largo, porción basal muy larga y acintada, que describe una circunferencia, con extensión membranosa amplia, porción apical relativamente delgada. Conductor con porción retrolateral delgada y larga, con unos pocos denticulos en el extremo, área membranosa con lóbulo largo.

**Hembra** (Alotipo): Largo total 7,54. Prosoma largo 2,78, ancho 2,27. Diámetros oculares: OMA 0,13, OLA 0,16, OMP 0,13, OLP 0,16. Largo de tibiae I 3,64, II 2,88, III 1,82, IV 2,34. Abdomen largo 4,81, ancho 3,07. Espiráculo-pliegue epigástrico 2,08, espiráculo-hileras 0,93. Colorido en alcohol: como en *M. dilatocollis* pero el esternón es oscuro con una banda media clara. Epigino formado por una placa sin indicios de sutura, con una escotadura anterior poco marcada. Bolsillo anterior muy poco marcado, transversal y vestigial. Conductos copuladores muy largos, amplios y de pared delgada en su parte proximal, estrechándose gradualmente hacia las espermatecas. Los conductos de cada lado están fusionados en su parte anterior, formando un único conducto central con orificio copulador único, amplio y con una escotadura posterior.

**Historia Natural:** Desconocida.

**Material examinado:** REGION V (VALPARAISO): PETORCA: Zapallar, 27-XI-50, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS). VALPARAISO: 16km N Concón, 16-XII-50, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS); Costa Central sin localidad específica, 31-X-82, sin datos de colector, 1♀ (AMNH); Cuesta El Melón, cerca de La Calera, 10-X-86, 2♀ 10-12-X-86 6♀ 3♂, L. E. Peña (AMNH); Quebrada de Córdoba, cerca de El Tabo, 1-4-XI-85, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); Río Marga Marga, Los Perales, 33°09'S, 71°19'W, 330m, 13-X-66, M. Irwin y E. Schlinger, 1♀ (CAS). REGION METROPOLITANA (SANTIAGO): SANTIAGO: El Canelo, sin fecha, Valencia col., 1♂ (MACN).

**Distribución:** Chile, provincia de Valparaíso y alrededores de Santiago.

*Monapia lutea* (Nicolet, 1849) **n. comb.**  
(Figs. 5, 11-13, 23, 33, 77-83)

*Clubiona lutea* Nicolet, 1849:429 (se designan lectotipo ♀, 2♀, paralectotipo y 1♂ paralectotipo de *Phillisca* sp. [error de identificación] N°4242 de Chile, sin localidad específica, en MNHN, examinados). Simon, 1864:132, 1887:E4.

*Clubiona sulphurea* Nicolet, 1849:431-432 (se designan lectotipo ♂ y 1 juvenil paralectotipo, N°4241 de Chile, sin localidad específica, en MNHN, examinados); Simon, 1864:132. NUEVA SINONIMIA.

*Gayenna sulphurea*: Simon, 1887:E4.

*Clubiona abdominalis* Nicolet, 1849:429-430 (3♀ sintipos N°4230 de Chile, sin localidad específica, en MNHN, examinados); Simon, 1864:132, 1887:E4. NUEVA SINONIMIA.

**Diagnosis:** Machos y hembras pueden distinguirse de *M. huaria*, muy similar, por no poseer dibujo en el esternón. Además, los machos tienen bulbo con émbolo extremadamente largo, y en vista ventral la extensión membranosa es distal con respecto a la parte esclerosada del émbolo. Las hembras tienen el epigino formado por una placa sin suturas entre los lóbulos laterales, y orificio copulador central ovalado, sin escotadura; los conductos copuladores son más largos que en *M. huaria*.

**Macho** (El Manzano, AMNH): Largo total 5,59. Prosoma largo 2,75, ancho 2,24. Diámetros oculares: OMA 0,12, OLA 0,14, OMP 0,12, OLP 0,12. Largo de tibias I 4,81, II 3,90, III 2,24, IV 2,85. Abdomen largo 3,04, ancho 1,86. Espiráculo-pliegue epigástrico 1,06, espiráculo-hileras 0,38. Coloración: similar a la hembra, aunque pueden encontrarse ejemplares con coloración más vistosa: prosoma con una línea media además de las laterales, área cefálica oscura. Fémures y patelas castaño violáceo con punteado más oscuro y líneas dorsales claras. Abdomen amarillo con diseño medio dorsal violáceo, más dos bandas laterales que se unen por detrás. Vientre con mancha trapezoidal débilmente violácea entre el pliegue y el espiráculo. Palpo con cymbium muy curvo. Bulbo: apófisis paramedia muy larga y delgada, acintada. Apófisis media muy delgada, larga y casi recta. Émbolo extremadamente largo, con varias curvas, porción basal muy larga y acintada, con extensión membranosa amplia, porción apical relativamente delgada. Conductor con porción retrolateral delgada y larga, con unos pocos denticulos en el extremo, área membranosa con lóbulo largo.

**Hembra** (Fundo María Ester, MACN): Largo total 6,89. Prosoma largo 2,88, ancho 2,24. Diámetros oculares: OMA 0,12, OLA 0,13, OMP 0,13, OLP 0,13. Largo de tibias I 3,17, II 2,62, III 1,66, IV 2,24. Abdomen largo 4,16, ancho 2,34. Espiráculo-pliegue epigástrico 1,6, espiráculo-hileras 0,74. Colorido en alcohol: cuerpo castaño claro, cubierto por pilosidad aterciopelada. Prosoma con dos líneas castañas discontinuas a cada lado. Abdomen con pubescencia blanca en el dorso, salvo en un parche central; hacia los bordes, por fuera de la pubescencia, castaño claro, gradualmente más oscuro hacia atrás. Algunos ejemplares presentan un diseño medio dorsal posterior, oscureciéndose hacia atrás, que pueden ser castaño o rojizo. El abdomen puede también presentar un tono amarillo más o menos intenso, lo que justificaría el nombre de *sulphurea*. Algunos ejemplares tienen un débil punteado castaño en los fémures. En los especímenes vivos la pilosidad tiene un brillo blanquecino que impide ver el dibujo del prosoma y parte del abdomen (Fig. 5). Epigino formado por una placa sin indicios de sutura, con bolsillo anterior muy poco marcado, transversal y vestigial. Conductos copuladores muy largos, amplios y de pared delgada en su parte proximal, estrechándose gradualmente hacia las espermatecas. Los conductos de cada lado están fusionados en su parte anterior, formando un único conducto central con orificio copulador único, amplio y ovalado.

**Historia Natural:** Construyen celdas en el follaje, donde es frecuente hallarlas con su ooteca. Se han encontrado varios ejemplares parasitados por numerosos ácaros.

**Material examinado:** ARGENTINA: NEUQUEN: P. Nac. Lanín: Lago Lácar, Pucará, II-61, M. E. Galiano, 1♀ (MACN); I-XII-78, Misión Científica Danesa, 1♀ (ZMK). RIO NEGRO: El Bolsón, 13, 14-I-64, 15-IX-66, 15-IX-62, 4-X-61, 7-X-62, 23-X-61, 28-X-61, 2-X-61, 26-X-61, 17-X-61, 2-III-64, 15-X-65, 15-X-66. A. Kovács, numerosos ejemplares, (AMNH); Río Azul, 15-X-61, 23-XI-61, 5-XII-62. A. Kovács, numerosos ejemplares (AMNH); Ñorquinco, 11-X-61, 20-VI-66, A. Kovács, numerosos ejemplares, (AMNH); Río Azul, 15-X61, 5-XII-62. A. Kovács, numerosos ejemplares. CHUBUT: P. Nac. Lago Puelo, 5-X-61, 13-I-64, 20-X-65, A. Kovács, numerosos ejemplares (AMNH), I-90, M. Ramírez, 3♀ (MACN); El Hoyo, 1-I-62, 10-I-62. A. Kovács, numerosos ejemplares (AMNH); El Maitén, 2-II-66, A. Kovács, numero-



- sos ejemplares. (AMNH); Epuyén, 17-X-66, 18-XI-62, A. Kovács, numerosos ejemplares. (AMNH); P. Nac. Los Alerces: Lago Verde, II-85, M. Ramírez, 2♀ (MACN); Río Menéndez, 1-90, M. Ramírez, 6♀ (MACN); Río Turbio, 12-VI-62, 29-IX-62, A. Kovács, numerosos ejemplares (AMNH). CHILE: REGION VII (MAULE): CURICO: Las Tablas, 27-29-IX-83, E. Maury, 1♀ (MACN). TALCA: Alto Vilches, 1180m, 35°36'S 71°04'W, 14-15-XI-1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH), 1♀ (MACN). LINARES: Fundo Malcho, Andes en Parral, 11-20-XI-64, L. Peña, 2♀ (MCZ). REGION VIII (BIOBIO): ÑUBLE: Las Cabras, 26/28-XII-86, L. Umaña, 1♀ (AMNH); Recinto, cerca de Chillán, 1000m, 1-III-83, L. E. Peña, 2♂ (AMNH), Los Lleques, 5/20-XII-85, L. Umaña, 2♀ (AMNH). CONCEPCION: Escuadrón, 10-IV-88, T. Cekalovic, 1♂ 1♀, 27-XII-87, 1♂ (AMNH); 5♂, 36°57'S 73°09'W, 18-XI-1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♂ (AMNH), 1♂ (MACN), 1♂ (MHNS); Bosque Ramuntcho, 14-VIII-61, Archer & Jeldes, 1♀ (AMNH); Chome, 14-XI-92, T. Cekalovic, 2♂ (AMNH); Caleta Chome, 30-XI-91, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Escuadrón, Laguna La Posada, 17-I-76, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); Tomé, 8-X-83, TC-136, T. Cekalovic, 4♀ 1♂ (AMNH). BIOBIO: Caledonia, E de Mulchen, 700m, 10/15-II-81, L. E. Peña, 2♀ (AMNH). ARAUCO: El Manzano, 8-XI-92, T. Cekalovic, 2♂ (AMNH); El Manzano, cerca de Contulmo, 15-XII-85, L. E. Peña, 3♂ 2♀ (AMNH); Paillahue, Lago Lanalhue, 3-I-70, T. Cekalovic, 1♀ (AMNH); 14km N Villarrica, 250m, 39°10'S 72°12'W, 20-XI-1993, N. Platnick, K. Catley, M. Ramírez, T. Allen, 1♀ (AMNH), 1♀ (MHNS). REGION IX (ARAUCANIA): MALLECO: Fundo María Ester, 15km O Victoria, 14-I-89, M. Ramírez, 5♀ (MACN); Mon. Nat. Contulmo, 11-XII-84 al 13-II-85, FIT, 350m, S. y J. Peck, 1♂ (AMNH); 16km N Perquenco, 6-I-51, Ross, Michelbacher, 1♂, 1♀ (CAS). CAUTIN: Coicoicura, 5-XII-92, T. Cekalovic, 2♂ (AMNH); Chacamo, NW de Nueva Imperial, W de Temuco, 16/24-II-81, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); 600-700m, 17-23-II-81, L. E. Peña, 2♀ (AMNH); La Selva, W de Temuco, NW de Nueva Imperial, 700m, 9-XII-81, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); 12,3km W Loncoche, 280m, 2-II-67, I. Schlinger, 1♀ (CAS); Pucón, 15-XI/2-XII-80, trampa Malaise en península, S. A. Marschall, 2♀ (AMNH); Villarrica, 27/28-II-79, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); NE Villarrica, 16-31-XII-64, L. Peña, 2♀ (MCZ). REGION X (LOS LAGOS): VALDIVIA: Purofón, NW de Panguipulli, 10-VI-85, L. E. Peña, 6♀ (AMNH); Peulla, I-90, M. Ramírez, 3♀ (MACN); Valdivia, XI-XII-92, E. Kramer, 6♀ (MHNS); 13km E Río Bueno, 15-I-51, Ross y Michelbacher, 3♀ (CAS); 15km S de Valdivia, Rincón de la Piedra, 180m, 24-IX-81, Nielsen y Karsholt, 1♂ (ZMK); 30km S Valdivia, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS). OSORNO: Pucatrihue, I-III-68, L. E. Peña, 1♀ (MCZ); P. Nac. Puyehue: Aguas Calientes, 600m, 12/20-II-79, L. E. Peña, 1♀ (AMNH), 18-II-92, M. Ramírez, 3♀ (MACN); 500m, 2-5-I-82, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); La Picada 450m, NW Volcán Osorno, 15/20-I-80, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); Anticura, cerca de Puyehue, 19/29-X-85, L. E. Peña, 2♂ (AMNH), X-77, A. Tobar, 2♀ (AMNH); 10km E Puyehue, 24-I-51, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS); 20km E Puyehue, 26-I-51, Ross y Michelbacher, 2♀ (CAS); bosque en valle, 18km W Purranque, 16-I-51, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS). LLANQUIHUE: Lago Chapo, 7-10-II-85, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); XII-68, 1♀ (MCZ); orilla NW Lago Chapo, 250m, 41°27'S 72°30'W, 13-XI-66, M. Irwin y E. Schlinger, 1♀ (CAS), Correntoso, XII-68, L. Peña, 1♀ (MCZ); Correntoso, N de el Chingue, 20/25-I-80, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); Lepihue, costa W Puerto Montt, 21-I-51, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS); Los Muermos, 19-I-51, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS); 12km S Los Muermos, 41°24'S, 73°29'W, 13-XI-66, M. Irwin y E. Schlinger, 1♀ (CAS); Parque Philippi, Puerto Varas, 2-III-62, A. F. Archer & H. McMillin, 1♂ (AMNH); Puerto Varas, 18-I-51, Ross y Michelbacher, 1♀ (CAS); Petrohué, 29-III-68, L. Peña, 1♀ (MCZ). CHILOE: sin localidad específica, III-54, E. Reed, 1♀ (AMNH); Isla de Chiloé, Huequetrumao, 27-XII-81, L. E. Peña, 1♀ (AMNH); Isla de Chiloé, Terao, S de Chonchi, 18-21-I-90, L. Peña, 7♀ (AMNH) Chaiten, XII-85, L. E. Peña, 9♀ 6♂ (AMNH). Sin localidad específica: Chile, 1905, Scheduling, 5♂ 9♀ (ZMH). Localidades dudosas: Prov. de Santiago: Malleco, XI-79, L. E. Peña, 71♀ (AMNH) (ver más arriba, en la lista de *M. alupuran*). CHILE: REGION V (VALPARAISO): VALPARAISO: Cuesta El Melón, cerca de la Calera, 15-XI-85, L. Peña, 3♀ (AMNH); sería la única localidad compartida con *M. huaria*; el resto de los abundantes registros sugieren que ambas especies son alopatridas.
- Distribución:** En Chile desde región VIII a la X, y en Argentina en los bosques andinos desde Neuquén a Chubut.
- Variabilidad:** Hay considerable variación en la forma y tamaño del orificio copulador central. Al-

gunas hembras tienen una escotadura (Fig. 80) como en *M. huaría*, pero los conductos copuladores permiten distinguir ambas especies.

**Especies inquirenda:** *Monapia andina*, Simon 1897.

*Monapia andina* Simon, 1897: 101 (tipo ♀ de Chile, Sierra de Chillán, en MNHN, aparentemente extraviado, no examinado); Gerschman de Pikelin y Schiapelli, 1970: 131, 135, 137, 138 (ejemplar ♂ N°6269 en MACN, examinado, error de identificación, pertenece a algún género aún no determinado del grupo *Gayenna-Oxysoma*).

La descripción de Simon no permite reconocer a la especie, hasta tanto no sea reexaminado el tipo.

*Oxysoma* Nicolet, 1849.

*Oxysoma* Nicolet, 1849: 511. Especie tipo *Oxysoma punctatum* Nicolet, 1849.

*Aporatea* Simon, 1897: 199. Gerschman de Pikelin & Schiapelli, 1975: 184. Especie tipo *Aporatea valdiviensis* Simon, 1897. NUEVA SINONIMIA.

Las *Oxysoma* (o al menos un grupo de especies que incluye a la especie tipo) tienen el prosoma aplanado, con una depresión en el centro de la región torácica. Las ilustraciones de Nicolet (1849, lámina Araneidos N°4, Fig. 13) permiten distinguir también el cuerpo alargado y el diseño punteado. Sin embargo, todos los autores posteriores siguen el criterio de Simon (1897), quien asigna a *Oxysoma* las especies con la fila posterior de ojos muy fuertemente procurva, semicircular. Probablemente la mayoría de las especies incluidas hasta ahora en *Oxysoma* deban ser transferidas a *Arachosia* Cambridge, 1882.

*Oxysoma punctatum* Nicolet, 1849.

*O. punctata* Nicolet, 1849: 513 (25 juveniles sintipos N°4120, 4122, 4124, 4125 en MHNP, examinados).

*O. punctatum*, Bonnet, 1958: 3269.

Características somáticas generales descritas por Nicolet (1849). Como todos los ejemplares sintipos encontrados son juveniles, la identificación de la especie deberá esperar hasta que se revisen todas las especies del género.

*Oxysoma valdiviensis* (Simon, 1897) **n. comb.**

Fig. 3.

*Aporatea valdiviensis* Simon, 1897: 199 (holotipo ♀ N°18.248 en MNHN, examinado). Tullgren, 1902: 56. Gerschman de Pikelin & Schiapelli, 1975: 184.

Hembra descrita por Gerschman de Pikelin & Schiapelli (1975), macho descrito por Tullgren (1902). El abdomen extremadamente largo de esta especie sugiere que podría ser un sinónimo de la especie tipo.

*Oxysoma longiventris* (Nicolet, 1849) **n. comb.**

Fig. 1

*Clubiona longiventris* Nicolet, 1849: 430, 431 (1♀ holotipo N°4232 de Chile, Valdivia, en MNHN, examinado).

*Monapia vellardi* Gerschman de Pikelin y Schiapelli, 1970: 132, 135, 140, 141 (holotipo ♂ N°6271 y alotipo ♀ N°6272 de Chile, 26 km de Puerto Aysen, en MACN, examinados). NUEVA SINONIMIA.

Macho y hembra descriptos por Gerschman de Pikelin & Schiapelli (1970). Esta especie no posee los caracteres que definen a *Monapia*: el bolsillo anterior del epigino es angosto y está cerca del margen posterior, y no hay depresión media (Gerschman de Pikelin y Schiapelli, 1970, Fig. 20); además, el conductor no está dividido por un área membranosa. Los machos tienen el prosoma bastante aplanado y el cuerpo alargado, como en *Oxysoma*. Hasta que una revisión del grupo permita confirmar su ubicación, la especie es transferida, con dudas, a este género.

*Arachosia* Cambridge, 1882.

*Arachosia minensis* (Mello Leitão, 1926) **n. comb.**

*Monapia minensis* Mello Leitão, 1926: 7 (tipo ♂ de Brasil, Ouro Preto, presumiblemente en MNRJ, examinado).

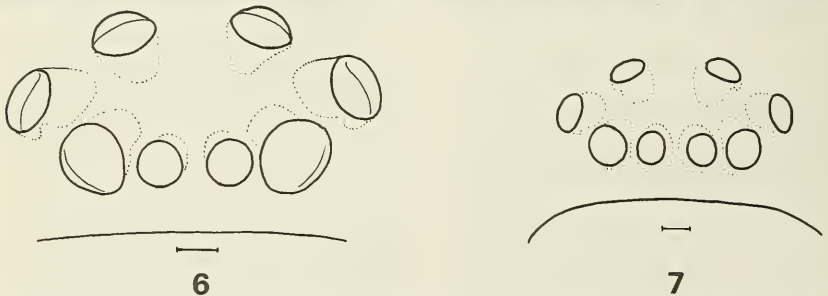
La descripción de Mello-Leitão no deja muchas dudas acerca de la ubicación de esta especie: el dorso surcado por una ancha faja longitudinal violácea y la fila ocular posterior fuertemente procurva son característicos del género *Arachosia*.

## BIBLIOGRAFIA

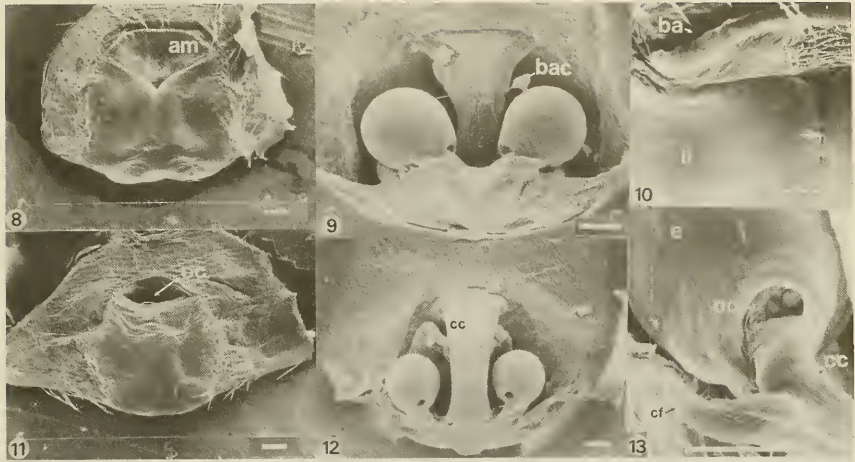
- Bennett, R. G. 1992. The spermathecal pores of spiders with special reference to Dictynoids and Amaurobioids (Araneae, Araneomorphae, Araneocladia). Proc. entomol. Soc. Ontario 123: 1-21.
- Bonnet, P. 1958. Bibliographia araneorum. Toulouse, 2(4):3027-4230.
- Carico, J. E. & P. Holt, 1964. A comparative Study of the Female Copulatory Apparatus of Certain Species in the Spider Genus *Dolomedes* (Pisauridae: Araneae). Technical Bulletin, Agricultural Experiment Station, Blacksburg, Virginia, 172: 2-27.
- Coddington, J. 1990. Ontogeny and Homology in the Male Palpus of Orb-weaving Spiders and Their Relatives, with comments on Phylogeny (Araneocladia: Araneoidea, Deinopioidea). Smiths. Contr. Zool. 496:1-52.
- Farris, J. 1988. Hennig86, programa y documentación. Distribuido por el autor.
- Forster, R., 1970. The spiders of New Zealand, Part III: Desidae, Dictynidae, Hahnidae, Amaurobioididae, Nicodamidae. Otago Mus. Zool. Bull. 3: 1-184.
- Gerschman de Pikelin, B. S. y R. D. Schiapelli. 1970. El género *Monapia* Simon 1897 (Araneae, Anyphaenidae). Rev. Mus. Arg. Cien. Nat. Zool. 10(9):131-144.
- Gerschman de Pikelin, B. S. y R. D. Schiapelli. 1975. El género *Aporatea* Simon, 1897 (Araneae, Anyphaenidae). Physis, sección C 34(89): 183-186.
- Goloboff, P. A. 1993a. PecWee, versión 2.00, programa y documentación. Distribuido por el autor.
- Goloboff, P. A. 1993b. NONAME (NONA), versión 1.1, Programa y documentación. Distribuido por el autor.
- Goloboff, P. A. 1993c. Estimating character weights during tree search. Cladistics, 9:83-91.
- Goloboff, P. A. 1995. A revision of the South American spiders of the family Nemesiidae (Araneae, Mygalomorphae). Part I: species from Peru, Chile, Argentina, and Uruguay. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 224:1-189.
- Griswold, C. 1993. Investigations into the Phylogeny of the Lycosoid Spiders and Their Kind. (Arachnida: Araneae: Lycosoidea). Smiths. Contr. Zool. 539, 39pp.
- Kochalka, J., 1980. The taxonomy of the spider family Anyphaenidae (Araneae) with emphasis on the neotropical genus *Josa*. Ph. H. Thesis, University of Vermont, pp. 1-202.
- Mello-Leitão, C. F. 1926. Algumas Aranhas do Brasil Meridional. Bol. Mus. nac. Rio de Janeiro, 2(6):1-18.
- Merian, P. 1913. Les Araignées de la Terre du Feu et la Patagonie, comme point départ de comparaisons géographiques entre diverses couches faunistiques. Rev. Mus. La Plata 20: 7-100.
- Nicolet, H. 1849. Arácnidos. en Gay, C. Historia Física y política de Chile. Zoología III: 319-543.
- Platnick, N. I. 1975. A revision of the spider genus *Gnaphosa* (Araneae, Gnaphosidae) in America. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 155(1): 1-66.
- Platnick, N. I. 1977. Notes on spiders from the Falkland Islands (Arachnida, Araneae). J. Arachnol. 3: 195-198.
- Ramírez, M. 1993. Revisión del género *Liparotoma* Simon, 1884 (Araneae, Anyphaenidae). Bol. Soc. Biol. Concepción, 64: 195-207.
- Ramírez, M. J. y J. A. Kochalka, 1993. El género *Gayenna* (Araneae, Anyphaenidae). Acta Ent. Chilena, 18: 163-169.
- Ramírez, M. J. en prensa. A phylogenetic analysis of the subfamilies of Anyphaenidae (Arachnida, Araneae). Ent. scand.
- Shear, W. A. 1967. Expanding the Palpi of Male Spiders. Breviora, 259: 1-27.
- Sierwald, P. 1989. Morphology and Ontogeny of Female Copulatory Organs in American Pisauridae, with Special Reference to Homologous Features (Arachnida: Araneae). Smiths. Contr. Zool. 484: 1-24.
- Sierwald, P. 1990. Note on a technique for cleaning female copulatory organs in spiders. Am. Arachnol. 41:2.
- Simon, E. 1864. Histoire naturelle des Araignées (Araneides). Paris, 540 pp.
- Simon, E. 1884. Arachnides recueillis par la Mission du Cap Horn en 1882-1883. Bull. Soc. Zool. Fr. 9: 117-144.
- Simon, E. 1887. Arachnides. en Mission scientifique du Cap Horn, 1882-1883, IV. Zoologie. Paris 42 pp.
- Simon, E. 1897. Histoire Naturelle des Araignées, 2(1). Paris, 92 pp.
- Simon, E. 1903. Histoire naturelle des Araignées. 2(4) Paris, 1903. pp. 669-1080.
- Simon, E. 1904. Etude sur les Arachnides du Chili recueillis en 1900, 1901 et 1902 par MM. C. Porter, Dr. Delfin, Barcey Wilson et Edwards. Ann. Soc. ent. Belg. 48:83-1-14.
- Simon, E. 1905. Etudes sur les Arachnides recueillis en Patagonie par le Dr. Filippo Silvestri. Bull. Mus. zool. anat. comp. Torino 20(541): 1-17.
- Tullgren, A. 1901. Contribution to the Knowledge of the Spider Fauna of the Magellan Territories. Svenska Expeditionen till Magellanslândia, 2(10):181-263.
- Tullgren, A. 1902. Spiders collected in the Aysen Valley in South Chile by Mr. P. Dusén. Bih. Svenska Vet. Akad. Handl. 28(4,1): 1-7.



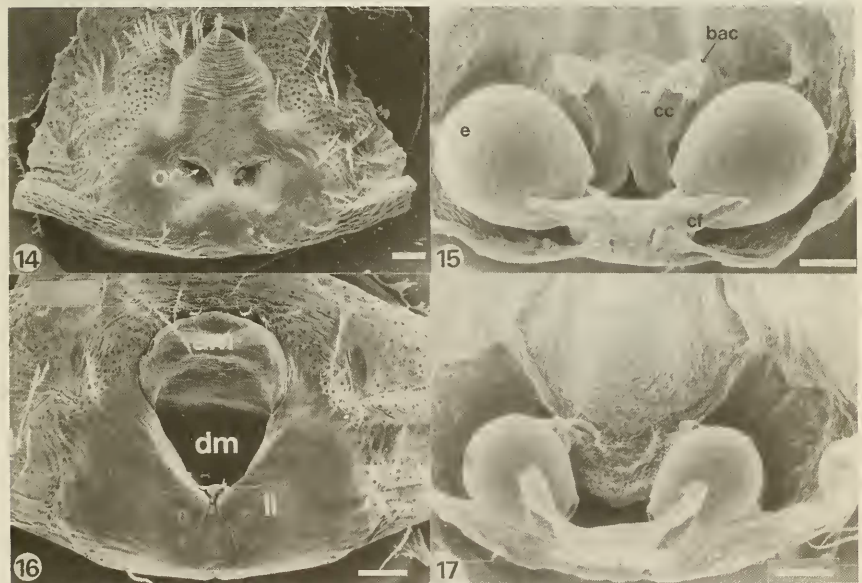
FIGURAS. 1-5, fotografías de hembras vivas. 1, *Oxysona longiventris* (Concepción: Hualpén). 2, *Tasata parcepunctata* (Guaqueguay). 3, *Oxysona valdiviensis* (Contulmo). 4, *Monapia dilaticollis* (Fundo María Ester). 5, *M. lutea* (Fundo María Ester), parasitada por ácaros.



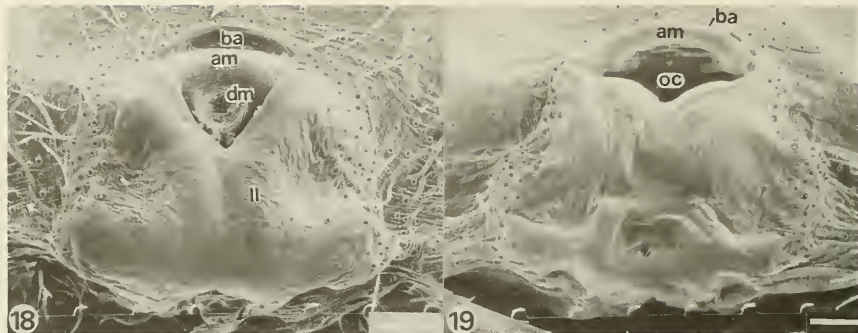
FIGURAS. 6, 7, grupo ocular de la hembra en vista frontal. 6, *Monapia vittata* (holotipo de *Gayenna cruziana*). 7, *M. dilaticollis* (holotipo de *M. atomaria*).



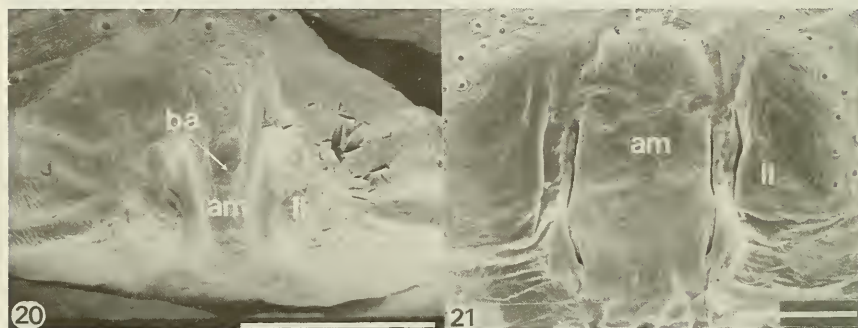
FIGURAS. 8-13. 8-10, *M. pichinahuél*. 11-13, *M. lutea*. 8, 11, epigino. 9, 12, espermatecas y conductos. 10, detalle del epigino (la flecha señala la sutura entre los lóbulos laterales). 13, detalle de la espermateca izquierda, mostrando el poro "dictynoide". (Abreviaturas: am= área media del epigino, ba= bolsillo anterior, bac= bulbo accesorio, cc= conducto copulador, cf= conducto de fecundación, dm= depresión media, ll= lóbulo lateral, oc= orificio copulador, pd= poro "dictynoide").



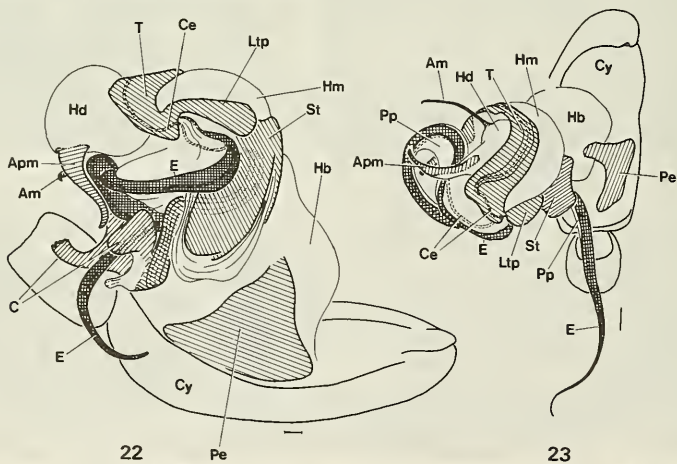
FIGURAS. 14-17. 14, 16, epiginos, vista ventral; 15, 17, espermatecas y conductos, vista dorsal. 14 y 15, *Monapia vittata*. 16 y 17, *M. dilaticollis*. (Abreviaturas: am= área media del epigino, bac= bulbo accesorio, cc= conducto copulador, cf= conducto de fecundación, dm= depresión media, e= espermateca, ll= lóbulo lateral, oc= orificio copulador)



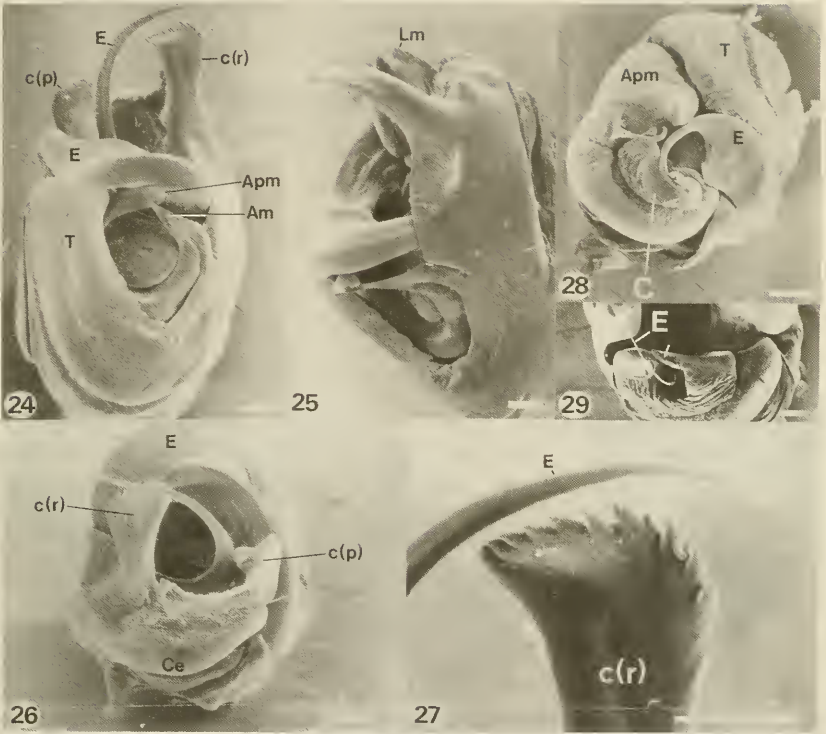
FIGURAS. 18, 19, epiginos en vista ventral. 18, *M. silvatica*. 19, *M. huaria* (parcialmente colapsado). (Abreviaturas: am= área media del epigino, ba= bolsillo anterior, dm= depresión media, ll= lóbulo lateral, oc= orificio copulador).



FIGURAS. 20-21, primordios de epigino de hembras subadultas. 20, *Gayenna americana*. 21, *Monapia silvatica*. (Abreviaturas: am= área media del epigino, ba= bolsillo anterior, ll= lóbulo lateral).



FIGURAS. 22 y 23, bulbos expandidos. 22, *Monapia dilaticollis*. 23, *M. lutea*. (Abreviaturas: Am= apófisis media, Apm= apófisis paramedia, C= conductor, Ce= conducto espermático, Cy= cymbium, E= 2émbolo, Hb= hematodocha basal, Hd= hematodocha distal, Hm= hematodocha media, Ltp= lóbulo tegular prolateral, Pe= peciolo, St= subtegulum, T= tegulum).



FIGURAS. 24-29, bulbo del macho. 24-27, *Monapia dilaticollis*. 28 *Liparotoma tripunctatum*. 29, *Gayenna americana*. 24, ventral. 25, retrolateral. 26, apical. 27, detalle ventral del émbolo y c (p). 28, apical. 29, apical, la flecha indica el surco de la porción proterolateral del conductor, donde normalmente encaja el émbolo (aquí desplazado artificialmente). (Abreviaturas: Am= apófisis media, Apm= apófisis paramedia, c (p)= porción proterolateral del conductor, c (r)= porción retrolateral del conductor, Ce= conducto espermático, E= émbolo, T= tegulum).

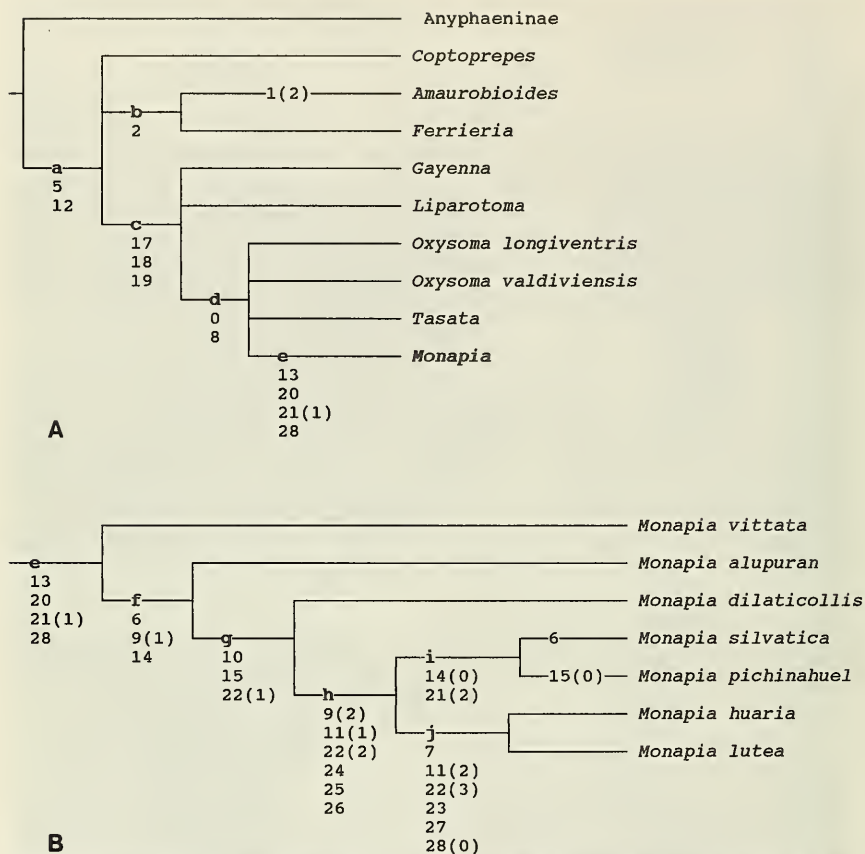
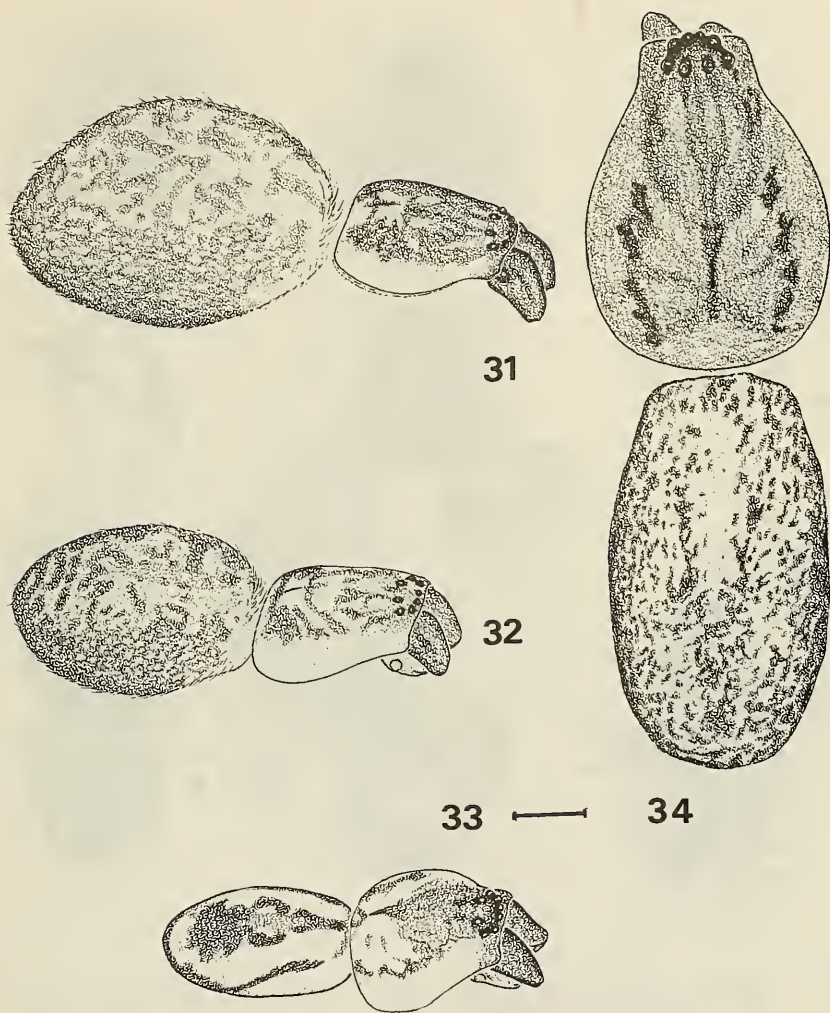
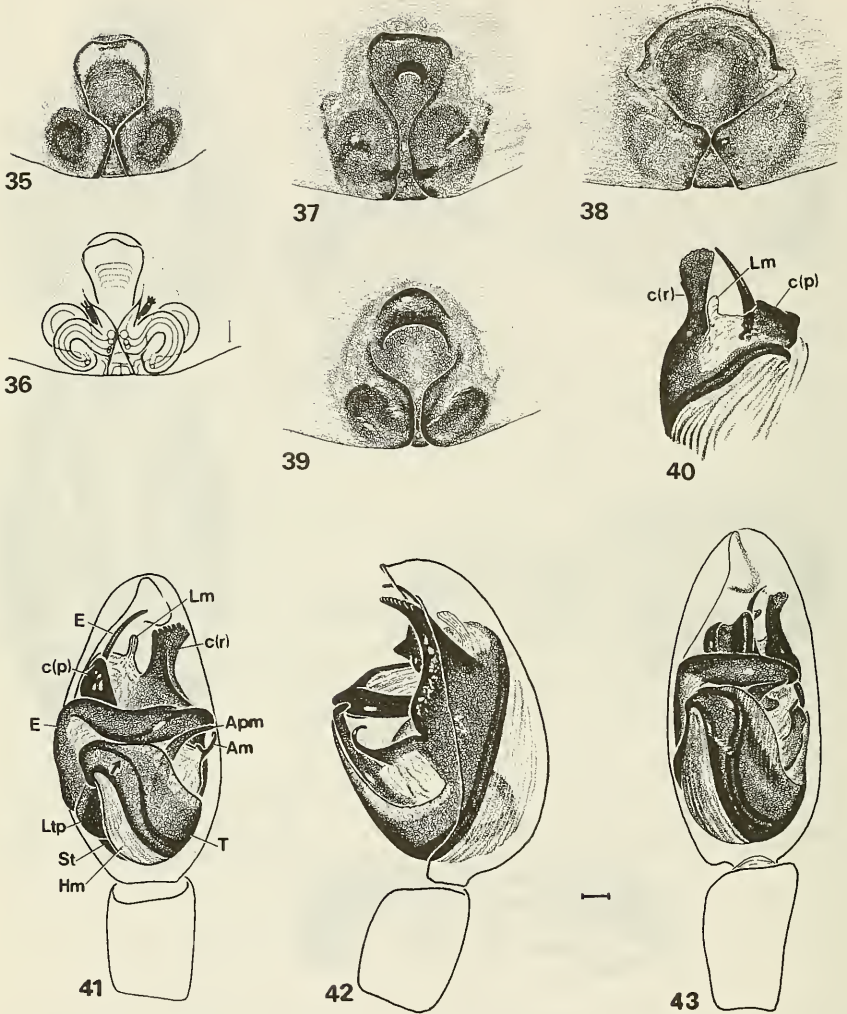


FIGURA. 30. Cladograma correspondiente a la matriz de la Tabla I. En cada rama se indican las transformaciones de los caracteres (estados); los clados están indicados por letras (a-j). A, géneros seleccionados de Amaurobioidinae. B, especies de *Monapia*.

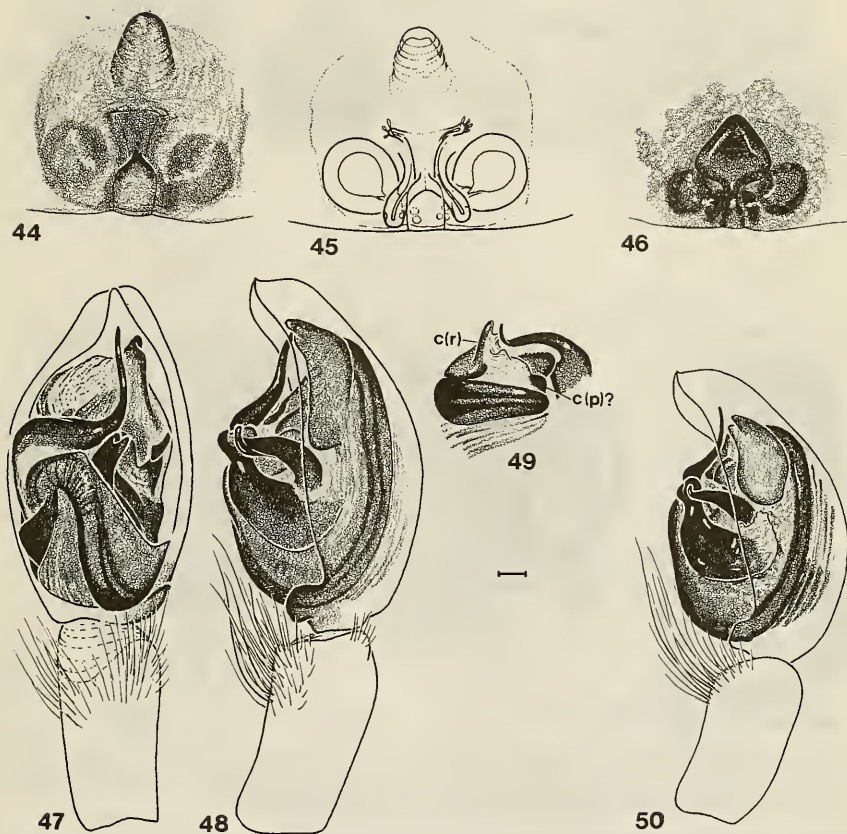




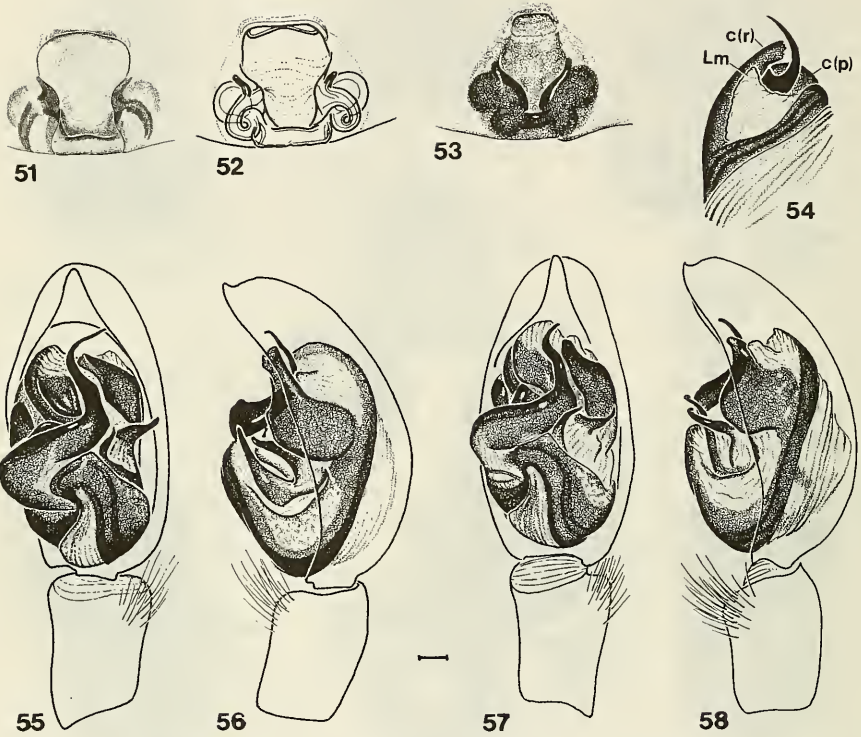
Figuras. 31-34, aspecto del cuerpo. 31, hembra de *Monapia pichinahuel*. 32, hembra de *M. alupuran*. 33, macho de *M. lutea*. 34, macho de *M. vittata*. Escala= 1 mm



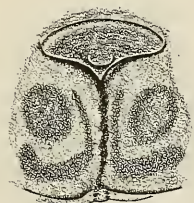
FIGURAS. 35-43, *Monapia dilaticollis* (Nicolet). 35, epigino (holotipo de *Monapia andina*), 36, aclarado, vista ventral. 37, epigino (Salto del Laja). 38, epigino (Cuesta El Melón). 39, epigino ( 16,5km NE Pucón). 40, palpo del macho, detalle apical (Manquehue), 41, ventral (holotipo; la flecha indica la curva del émbolo hacia el margen anterior del tegulum), 42, retrolateral (Manquehue), 43, ventral (Quiriquina). (Abreviaturas: Am= apófisis media, Apm= apófisis paramedia, c(p)= porción prolateral del conductor, c(r)= porción retrolateral del conductor, E= émbolo, Hm= hematodocha media, Lm= lóbulo membranoso del conductor, Ltp= lóbulo tegular prolateral, St= subtegulum, T= tegulum).



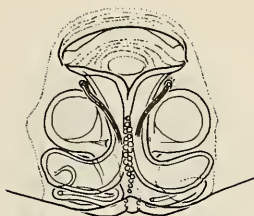
FIGURAS. 44-50, *Monapia vittata* (Simon). 44, epigino (holotipo de *Gayenna cruziana*), 45, aclarado, ventral. 46, epigino (Antillanca). 47, palpo del macho (holotipo de *Oxysoma guttipes*), ventral. 48, retrolateral; 49, detalle apical (Isla de los Estados); 50, retrolateral (Antillanca). (Abreviaturas: c(p)= porción prolateral del conductor, c(r)= porción retrolateral del conductor).



FIGURAS. 51-58, *Monapia alupuran* sp. n. 51, epigino (El Roble), 52, aclarado, ventral. 53, epigino (Vilches). 54, palpo del macho (holotipo), detalle apical, 55 ventral, 56, retrolateral; 57 (Vilches) ventral, 58, retrolateral. (Abreviaturas: c(p)=porción prolateral del conductor, c(r)=porción retrolateral del conductor, Lm= lóbulo membranoso del conductor ).



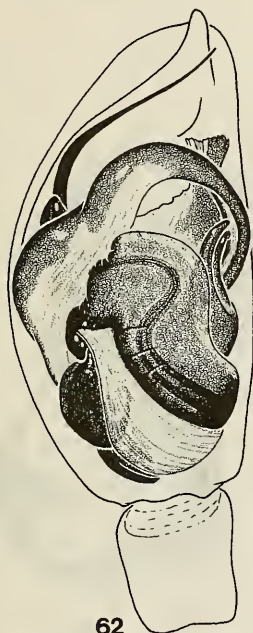
59



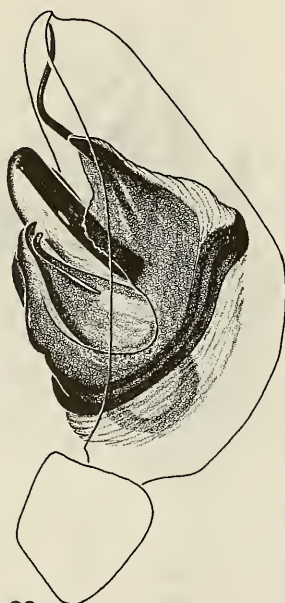
60



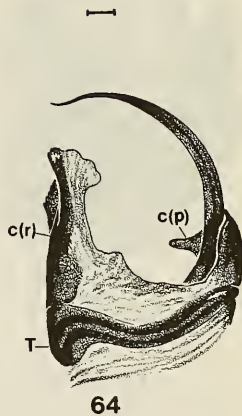
61



62

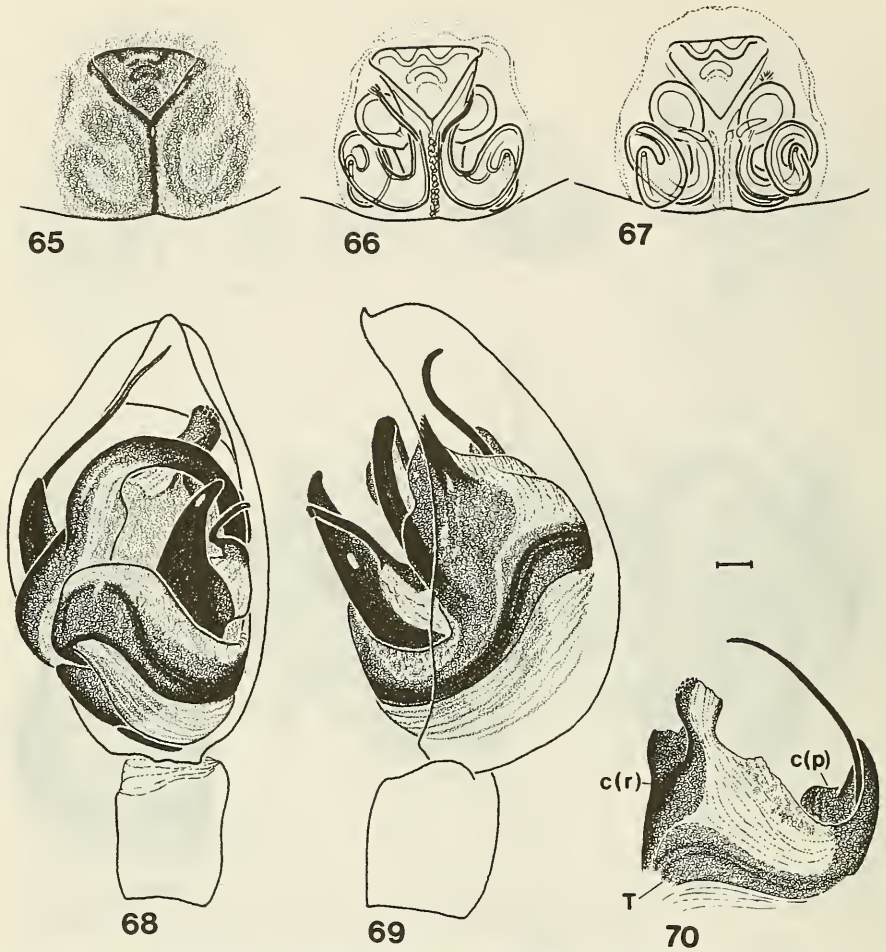


63

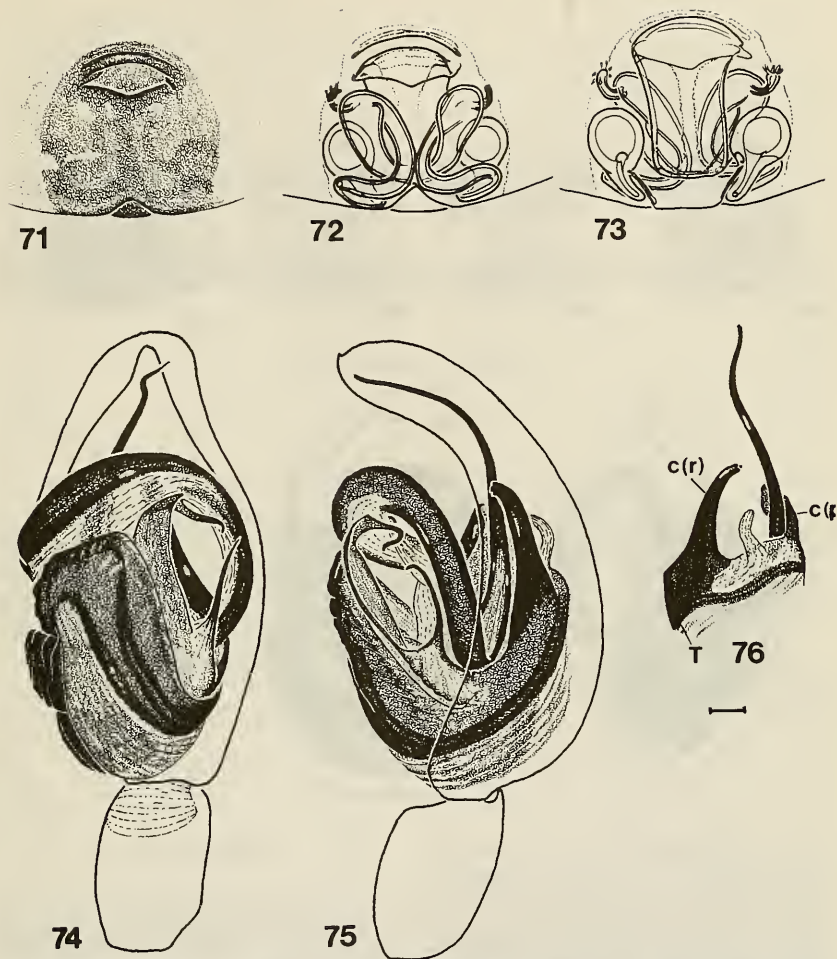


64

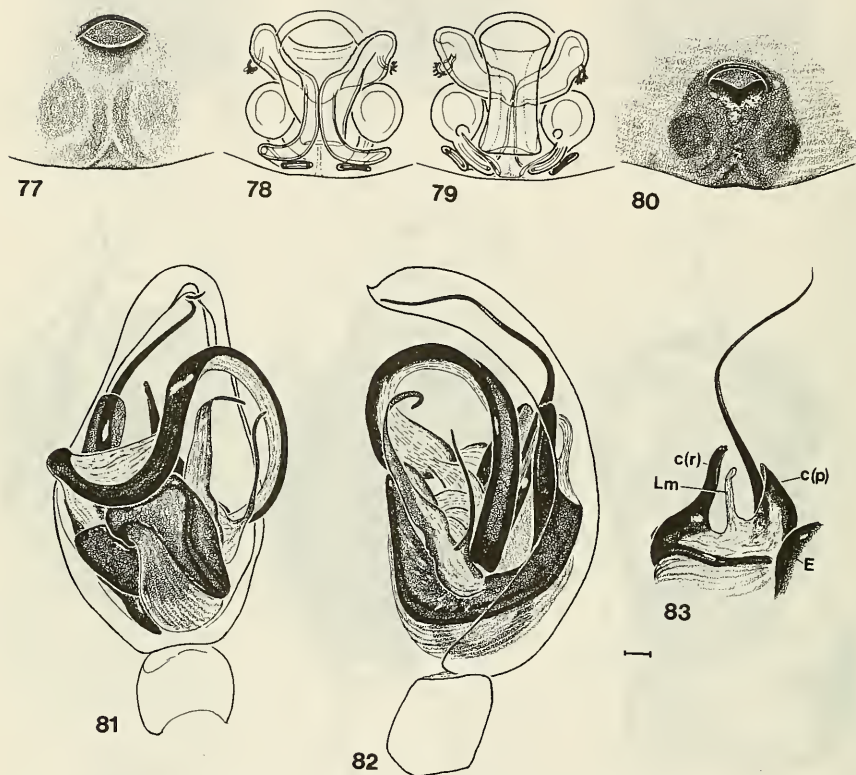
FIGURAS 59-64, *Monapia pichinahuel* sp. n. 59, epigino (Pichinahuel), 60, aclarado, ventral; 61, aclarado, dorsal. 62, palpo del macho (holotipo) ventral; 63, retrolateral (nótese la sutura entre el conductor y el tegulum), 64, detalle apical. (Abreviaturas: c(p)= porción prolateral del conductor, c(r)= porción retrolateral del conductor, T= tegulum).



FIGURAS 65-70, *Monapia silvatica* sp. n. 65, epigino (Santiago: Malleco), 66, aclarado, ventral, 67, aclarado, dorsal. 68, palpo del macho (Santiago: Malleco), ventral, 69, retrolateral, 70, detalle apical. (Abreviaturas: c(p)= porción prolateral del conductor, c(r)= porción retrolateral del conductor).



FIGURAS 71-76, *Monapia huaria* sp. n. 71, epigino (alotipo), 72, aclarado, ventral, 73, aclarado, dorsal. 74, palpo del macho (holotipo), ventral, 75, retrolateral, 76, detalle apical. (Abreviaturas: c(p)= porción prolateral del conductor, c(r)= porción retrolateral del conductor, T= tegulum).



FIGURAS 77-83, *Monapia lutea* (Nicolet). 77, epigino (las Tablas), 78, aclarado, ventral, 79, aclarado, dorsal. 80, epigino (Aguas Calientes). 81, palpo del macho, ventral, 82, retrolateral, 83 detalle apical. (Abreviaturas: c(p)= porción prolateral del conductor, c(r)= porción retrolateral del conductor, E= émbolo, Lm= lóbulo membranoso del conductor).